

Datum 2014-05-05
Diarienummer 2014-002487- PL

Till miljö- och hälsoskyddsnämndens
sammanträde den 27 maj 2014

Adressat:

Uppsala kommun
Plan- och byggnadsnämnden
753 75 UPPSALA

Yttrande över förslag till detaljplan för kv. Vimpeln, del av, Uppsala kommun

Remiss från plan- och byggnadsnämnden, dnr. PLA 2012-020212. Remisstid: 2014-06-13

Förslag till beslut:

Miljö- och hälsoskyddsnämnden avger följande yttrande över förslaget till detaljplan för del av kv. Vimpeln:

1. Avsnittet under ”Markföreningar” behöver förtydligas. Innan nybyggnation kan ske måste fastigheten efterbehandlas till nivån för mindre känslig markanvändning. Efterbehandlingen kan dock vänta tills befintlig byggnad kan rivras.
2. I planen måste avsnittet om dag- och spillvattenvatten förtydligas. Det behöver tydligare framgå hur hanteringen på fastigheten ska ske med avseende på föreningar och flöden.

För miljö- och hälsoskyddsnämnden

Urban Wästljung
ordförande

Anna Axelsson
chef för miljökontoret

Bakgrund

Planområdet är beläget mellan Kungsgatan och Vimpelgatan. Syftet med detaljplanen är att möjliggöra en byggnad för centrumverksamhet i sex våningar med indragen takvåning, samt underbyggt parkeringsgarage, på fastigheten Kungsängen 35:4.

Bedömning

Miljö- och hälsoskyddsnämnden bedömer att avsnittet under ”Markföroreningar” behöver förtydligas. Innan nybyggnation kan ske måste fastigheten efterbehandlas till nivån för mindre känslig markanvändning. Efterbehandlingen kan dock vänta tills befintlig byggnad kan rivas.

Enbart föroreningen från fastigheten intill har hanterats. Den undersökning som genomförts av OKQ8 AB har enbart omfattat föroreningar som kan härröra från drivmedelshantering. Om annan miljöfarlig verksamhet bedrivits på den aktuella fastigheten kan undersökningen behöva kompletteras med analyser av andra föroreningar.

Pålning ska alltid ske från ren yta och föroreningar får inte byggas in. Om en förorening påträffas, till exempel vid provtagning eller vid grävning, ska miljö- och hälsoskyddsnämnden omedelbart underrättas. En anmälan ska göras till nämnden minst sex veckor innan efterbehandlingsåtgärder påbörjas.

I planhandlingarna framgår enbart att planområdet avvattnas via dagvattensystem till Fyrisån. Behovet av fördröjning och rening och hur det i så fall ska ske har inte angetts i planen. Bland annat bör byggnadsmaterial som inte medför föroreningar i dagvattnet väljas.

Det planerade parkeringsgaraget inomhus behöver anslutas till oljeavskiljare före överledning till kommunens spillvattennät.

Om det är aktuellt med ett gym på övre plan rekommenderar nämnden starkt att byggnaden utformas så att störningar till intilliggande verksamheter i huset inte uppstår. Av erfarenhet vet nämnden att gym, framför allt gym med lösa vikter och musik, ofta orsakar mycket kraftiga störningar för andra verksamheter i samma hus.

Handläggare:
Owe Gustafsson

Datum:
2014-04-22

Diarienummer:
PLA 2012-
020238

Enligt sändlista

SAMRÅDSHANDLING

Detaljplan för kv Vimpeln, del av, Uppsala kommun

normalt planförfarande

Plan- och byggnadsnämnden beslutade vid sitt sammanträde 2014-04-10 att sända förslag till detaljplan för kv Vimpeln, del av för yttrande enligt bifogad samrådslista. Fastighetsägare, bostadsrättsinnehavare, hyresgäster och boende samt övriga som bedöms ha väsentligt intresse av förslaget ges tillfälle till samråd. Plan- och byggnadsnämnden förutsätter att fastighetsägare informerar eventuella hyresgäster. Under samrådstiden finns planförslaget tillgängligt på kommuninformationen, kontoret för samhällsutveckling, stadsbiblioteket. Planförslaget finns även på kommunens webbplats, www.uppsala.se.

Byggherren och markägaren Sh Bygg Fastighetsutveckling AB har tagit fram förslag till detaljplan för kv Vimpeln, del av. Planens syfte är att möjliggöra en byggnad för centrumverksamhet för fastigheten Kungsängen 35:4. Byggnaden föreslås uppföras i sex våningar plus en indragen takvåning och underbyggt parkeringsgarage.

Upplysningar i ärendet lämnas av handläggaren.

Informationsmöte

Tid: Tisdagen den 27 maj 2014 kl 18.00

Plats: Sh Byggs kontor Sofielundsgatan 7. Om grinden är låst ring mobiltn 0708-83 41 51.
Välkomna!

Plan- och byggnadsnämndens ledamöter är inbjudna till mötet.

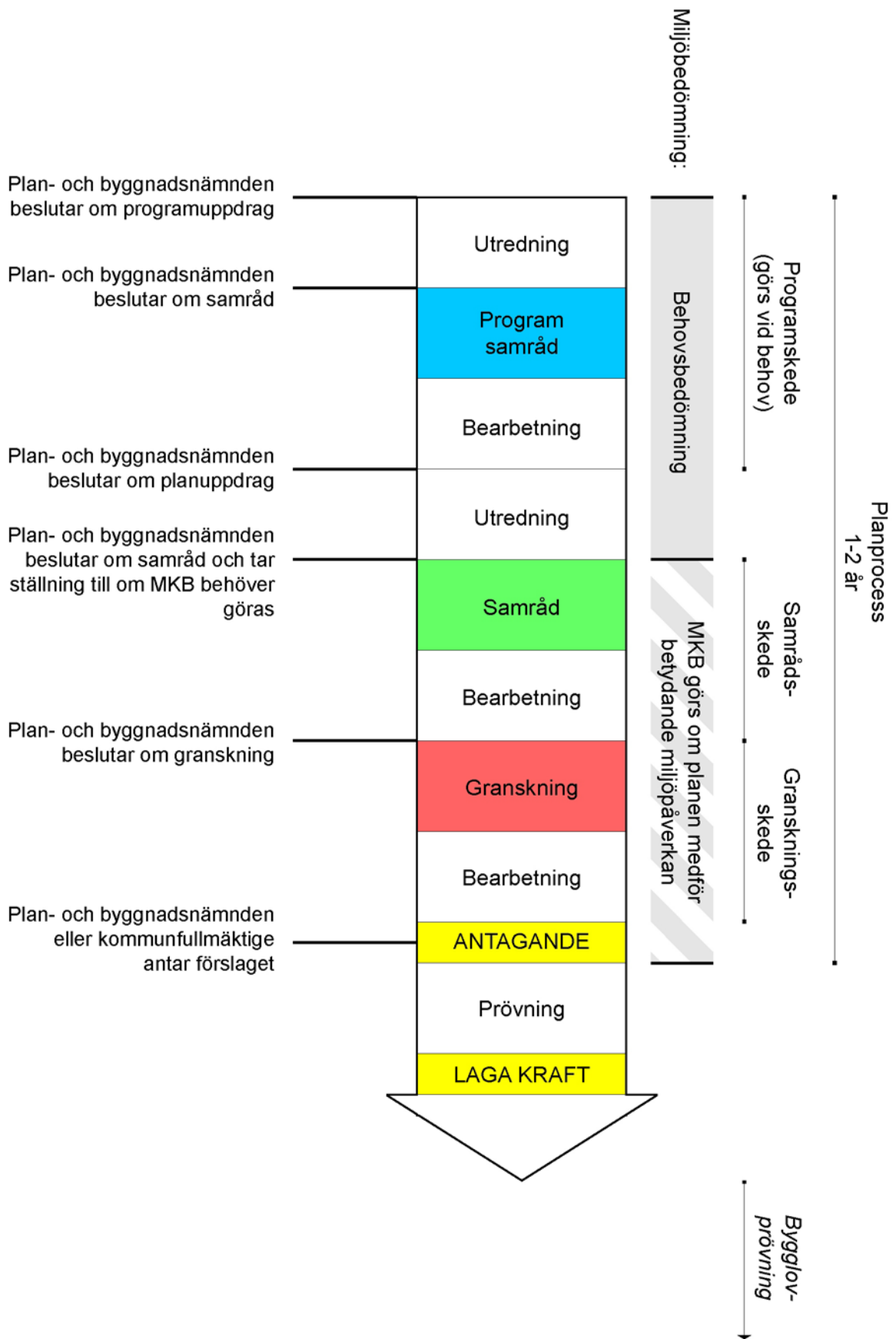
Detaljplanen upprättas enligt plan- och bygglagens regler för normalt planförfarande, se informationsblad om planprocessen. Den som inte framfört skriftliga synpunkter på förslaget under samråd och/eller granskning kan förlora rätten att senare överklaga beslutet att anta detaljplanen.

**Yttranden skall vara inlämnade senast 13 juni 2014 till:
Uppsala kommun, plan- och byggnadsnämnden, 753 75 Uppsala**

Plan- och byggnadsnämnden

Uppgifter som du lämnar i yttrandet kommer att användas av plan- och byggnadsnämnden i Uppsala kommun vid behandling av ärendet. Vi behandlar personuppgifter om dig enligt personuppgiftslagen (PUL). Enligt §§ 26 och 28 i samma lag har du rätt att, på skriftlig begäran, få information om och rättelse av de uppgifter som behandlas.

Planprocessen - normalt planförfarande



Handläggare
Owe Gustafsson

Diarienummer

Planingenjör

(Planhandlingarna har tagits fram av Tema Stadsbyggnad,
för byggherrens Sh Bygg Fastighetsutveckling AB:s räkning)

2012/20238-1

Planbeskrivning

Kv. Vimpeln, del av

Planen hanteras med normalt planförfarande enligt Plan- och bygglagen (SFS 2010:10)

SAMRÅDSTID från 30 april till 13 juni 2014



Datum
2014-04-22Diarienummer
PLA 2012-020238

Detaljplan för kv Vimpeln, del av, Uppsala kommun

Normalt planförfarande

SAMRÅDSLISTA

Kommunala lantmäterimyndigheten
Länsstyrelsen

Sakägare och boende inom och utanför planområdet

Enligt fastighetsförteckning

Hyresgästföreningar

Hyresgästföreningen i Uppsala-Knivsta

Kommunala nämnder, förvaltningar m fl

Gatu- och samhällsmiljönämnden
Kommunstyrelsen
Kulturnämnden
Miljö- och hälsoskyddsnämnden
Nämnden för hälsa och omsorg
Räddningsnämnden

Intresseföreningar och sammanslutningar

Handikappföreningarnas samarbetsorgan i Uppsala kommun
Uppsala Handelsförening
Uppsvenska Handelskammaren
Miljöpartiet
Moderata samlingspartiet
Sverigedemokraterna
Vänsterpartiet
Föreningen Vårda Uppsala
Sveriges Fastighetsägare Mellansverige

Övriga

Skanova Access AB
Uppsala Stadsnät AB
Uppsala Vatten och Avfall AB
Vattenfall Eldistribution AB
Vattenfall Värme Uppsala AB

Jernhusen AB
SJ AB, Avdelning samhällskontakt
Trafikverket Region Öst
Kollektivtrafikförvaltningen ULS

Landstingsservice i Uppsala län
Polismyndigheten i Uppsala
Posten Sverige AB
Upplandsmuseet

För allmänhetens kännedom

Kommuninformation
Stadsbiblioteket

För kännedom

Sökanden
Kommunalråd: Marlene Burwick, Cecilia Hamenius, Erik Pelling
Politiska partier: Vänsterpartiet, Sverigedemokraterna, Moderata samlingspartiet, Miljöpartiet

Kontoret för samhällsutveckling, Bygglov
Kontoret för samhällsutveckling, GIS/Geodata
Kontoret för samhällsutveckling, Namngivningsnämnden
Plan- och byggnadsnämndens ledamöter

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

HANDLINGAR	3
Samrådshandlingar	3
Övriga handlingar	3
Läshänvisningar	3
Medverkande	3
PLANENS SYFTE OCH HUVUDDRAG	4
MILJÖBALKEN (MB).....	4
Miljöbalken 3, 4 och 5 kap	4
Miljöbedömning enligt miljöbalken 6 kap	4
TIDIGARE STÄLLNINGSTAGANDEN	6
Översiktsplan	6
Program (plan-, struktur-, strategiska).....	6
Detaljplaner	7
Andra kommunala beslut	7
STADSBYGGNADSVISION	7
OMRÅDEFÖRUTSÄTTNINGAR OCH FÖRÄNDRINGAR	7
Plandata.....	7
Allmän områdesbeskrivning	8
Landskapsbild, stadsbild	8
Kulturarv	9
Naturmiljö.....	9
Bebyggelse och gestaltning.....	9
Offentlig och kommersiell service.....	11
Mark och geoteknik	12
Vattenområden	12
Trafik och tillgänglighet.....	12
Hälsa och säkerhet.....	14
Teknisk försörjning	14
PLANENS GENOMFÖRANDE	16
Organisatoriska åtgärder	16
Tekniska åtgärder	16
PLANENS KONSEKVENSER	17
PLANENS FÖRENLIGHET MED ÖVERSIKTSPLAN OCH MILJÖBALKEN	18
Översiktsplan	18
Miljöbalken.....	18

HANDLINGAR

Samrådshandlingar

Planhandling

- Plankarta med bestämmelser
- Planbeskrivning med illustrationer

Övriga handlingar

Under planarbetet har dessutom följande handlingar upprättats:

- Avgränsande markutredning och åtgärdsförslag, RGS 90, 2012-01-26
- Miljöbedömning steg 1- behovsbedömning, Uppsala kommun, 2014-01-20
- Externbulerutredning, kv kungsängen 35 Uppsala, Akustik Byrån, 14-01-21
- Fastighetsförteckning*
- Stadsbildstudie för Uppsalasiluetten, Tema 14-03-14
- Riskanalys, WSP, 2014-03-13

Samrådshandlingarna finns tillgängliga på kommuninformationen i stadshuset och stadsbiblioteket. Samtliga handlingar finns att ta del av på Uppsala kommuns webbplats www.uppsala.se. Handlingar markerade med * finns dock inte på webbsidan på grund av PUL (Personuppgiftslagen).

Läshänvisningar

Plankartan är juridiskt bindande och anger t ex vad som är allmän platsmark, kvartersmark och hur bebyggelsen ska regleras m.m. Plankartan ligger till grund för kommande bygglovsprövning.

Planbeskrivningens syfte är att beskriva områdets förutsättningar och de förändringar som planen innebär. Planbeskrivningen är ett stöd för tolkning av plankartan.

För beskrivning av planprocessen och var i processen planen befinner sig hänvisas till processpilen på följebrevets baksida.

Medverkande

Detaljplanen har tagits fram av kontoret för samhällsutveckling i samarbete med andra kommunala förvaltningar och exploitören. Medverkande konsult har varit Tema stadsbyggnad i Stockholm och Tema Arkitekter i Uppsala. Plankarta samt plan – och genomförandebeskrivning har upprättas av Annika Persson, planarkitekt, Emily Lidman, planeringsarkitekt och Ylva Hedin, planeringsarkitekt på Tema stadsbyggnad. Illustrationsplanen, illustrationen och stadsbildsstudie på byggnaden har upprättas av Johnny Berg, arkitekt på Tema i Uppsala.

PLANENS SYFTE OCH HUVUDDRAG

Planens syfte är att möjliggöra för en byggnad för centrumverksamhet för fastigheten Kungsängen 35:4. Byggnaden föreslås uppföras i sex våningar plus en indragen takvåning och underbyggt parkeringsgarage.

Den byggnad som föreslås i aktuell detaljplan kommer att bidra till en stadsmässig utveckling vid en av Uppsalas södra entréer. Kommunens vision är att området Kungsängen, på sikt ska utvecklas från ett industriområde till ett mer stadsmässigt område med bland annat bostäder och handel närmast centrum i norr samt kontor och handel i söder.

MILJÖBALKEN (MB)

Miljöbalken 3, 4 och 5 kap

Planområdet omfattas inte av riksintressen enligt Miljöbalkens tredje och fjärde kapitel. Planområdet ligger inte inom området för miljö kvalitetsnormer enligt Miljöbalkens femte kapitel.

Aktuellt planområde ligger 1 km nordväst om Kungsängens naturreservat som är beläget väster om Fyrisån. Naturreservatet utgörs av en fuktäng på styv lerjord. Under hösten är naturreservatet ibland översvämmat och under sommarhalvåret är marken torrare. I naturreservatet finns Nordens största förekomst av kungsängsliljor som ursprungligen kommer från det sydryska flodernas stränder och planterades i reservatet av Olof Rudbeck på 1600-talet. Planområdets avstånd till naturreservatet innebär att planens genomförande inte kan antas medföra någon betydande negativ påverkan på naturreservatet.

Miljöbedömning enligt miljöbalken 6 kap

Miljöbalken 6:1 - 6:18 och 6:22 tillämpas ifall ett genomförande av en detaljplan inte kan antas medföra någon betydande miljöpåverkan (EU-direktiv 2001/42 EG). Vid betydande miljöpåverkan ska en miljöbedömning av planen göras och en miljökonsekvensbeskrivning tas fram. En behovsbedömning utifrån förordningen (1998:905) om miljökonsekvensbeskrivningar, bilaga 2 och 4, görs för att ta ställning till om ett genomförande av en detaljplan kan antas leda till en betydande miljöpåverkan eller inte.

Samlad bedömning av betydande miljöpåverkan

En behovsbedömning, daterad 2014-01-20, har upprättats. Sammantaget visar bedömningen att det finns möjlighet till en positiv påverkan när det gäller planförslagets inverkan på stadsbilden, beroende på den föreslagna byggnadens utformning. Planförslaget innebär risk för negativ miljöpåverkan när det gäller hälsa och säkerhet, eftersom planområdet är beläget nära järnväg där farligt gods transporteras och ligger invid en bensinstation. För att bedöma riskerna har en riskanalys upprättats.

Idag avvattnas planområdet via befintligt dagvattensystem till Fyrisån. I det fortsatta planarbetet ska dagvattenfördröjning och rening av dagvatten från planområdet undersökas och lösningar för hantering av dagvatten ska specificeras genom en dagvattenutredning. Preliminärt bedöms påverkan på miljö kvalitetsnormerna för Fyrisån av en ökad dagvattenavrinning från området vara försumbar.

Enligt gällande översiktsplan, ÖP 2010, ligger aktuellt planområde inte inom något av översiktsplanens definierade kulturmiljöområden. Historiska kartor tyder på att platsen var obebyggd fram till 1960-talet då befintlig industribyggnad uppfördes.

Det finns goda möjligheter att i detaljplanearbetet ta tillräckligt stor hänsyn för att undvika betydande negativ påverkan. Den samlade bedömningen av föreslagen markanvändning är att de olika miljöaspekterna inte kommer att leda till betydande negativ miljöpåverkan, varken enskilt eller sammanvägt.

Motiverat ställningstagande

Med utgångspunkt i behovsbedömningen är kommunens samlade bedömning att ett genomförande av detaljplan för Kungsängen 35:4 inte medför betydande miljöpåverkan enligt MB 6:11 och att en miljöbedömning enligt MB 6:11- 6:18 inte behöver upprättas. Plan- och byggnadsnämnden tog beslut 2014-04-10 om att planen inte leder till betydande miljöpåverkan i samband med beslut om samråd. Länsstyrelsen delar kommunens bedömning och framför i samrådsyttrande daterat 2014-01-31 att planens genomförande utifrån en sammanvägd bedömning inte kan antas medföra en betydande miljöpåverkan.

TIDIGARE STÄLLNINGSTAGANDEN

Översiktsplan (ÖP)

I Uppsalas kommuns översiktsplan från 2010 nämns området Kungsängen som ett större utvecklingsområde. Enligt ÖP 2010 ska, inom de närmaste decennierna, institutionsområden som t ex Ultuna och Ulleråker och industriområden som t ex Kungsängen och Boländerna omvandlas till mer stadsmässiga områden.

Stadskärnan och innerstaden har ett stort omvandlingstryck vilket ställer särskilda krav på kvalitet i utformning och funktion. Kungsängen är ett område där en omvandling till innerstad förväntas, vilket innebär att möjlighet för uppförande av bostadsbebyggelse, verksamheter och kontor behöver skapas. I utvecklingsområden är det viktigt att skapa goda helhetsmiljöer och ett effektivt utnyttjande av marken. Det är även viktigt att skapa god handlingsberedskap för initiativ till små förändringar samt påverkan på trafiksystem.

Strax söder om området Kungsängen ligger Kungsängens gård som i ÖP 2010 omnämns som en av tre kommande bussdepåer. Den nya bussdepån ska ersätta befintlig depå vid Strandvägen/ Kungsgatan. Kungsängens gård kan också komma att bli en aktuell spårvagnsdepå och en ny spårvagnslinje kan bli aktuell längs Kungsgatan.

Program Kungsängen

Kommunen har tagit fram två program för området Kungsängen, vilka har antagits av kommunstyrelsen 2001 och 2009. Grundtankarna i de båda programmen är liknande men vissa delar har omarbetats pga. ändrade förutsättningar. Aktuell detaljplan utgår ifrån det aktuella programmet från 2009.

Utbyggand av området Kungsängen kommer ske under lång tid, mer än 30 år, och därför måste den struktur som skapas vara *robust och tåla förändringar*. Området Kungsängen ska utgöra en utvidgning av stadskärnan och innehålla både bostäder, arbetsplatser och service likt Uppsalas befintliga stadskärna. Enligt programmet ska området Kungsängen successivt byggas ut och ett kvarter bör huvudsakligen omfatta bostäder med kontor och butikslokaler i bottenvåning. Behovet av service styrs av efterfrågan.

Gatunätet och ledningsnätet i området Kungsängen ska vara lätt att bygga ut. Enligt visionen för Kungsängen är den nya strukturen tänkt som rutnätstad med räta vinklar och raka gator och/eller sneda vinklar och krokiga gator. Det nya Kungsängen ska vara av samma kvarterstolek som i Uppsalas stadskärna men med bredare gator med mer grönska. Kvartersgårdarna ska vara avskärmade från trafikerade gator för att uppnå ett bra ljudklimat och tysta innergårdar. I den mån det går ska gårdar öppnas upp mot grönytor och torg.

På grund av störningar från tågtrafik föreslås endast handel och kontor inrymmas på den östra sidan av Kungsgatan. Enligt programmet föreslås husen längs Kungsgatan utformas med stadsmässiga fasader med en markerad sockelvåning och ett samlat tak för att motverka ett alltför uppbrutet taklandskap.

Inom Kungsängen föreslås högsta antalet våningar vara mellan 5-6 med en inskjuten takvåning. Möjlighet att anpassa bottenvåningen till centrumverksamhet ska finnas. Målet är att verksamheter med tiden skall bilda ett stadsmässigt gaturum och därmed förlänga stadens entré ner till det öppna slättlandskapet.

Detaljplaner

För aktuellt planområde finns en gällande plan, P1 56 U, fastslagen 1985 av kommunfullmäktige. Gällande detaljplan för fastigheten Kungsängen 35:4 medger kontor- och industriverksamhet i fyra våningar. Planens genomförandetid har löpt ut och innebär därmed inga hinder för upprättandet av aktuell detaljplan.

Andra kommunala beslut

Under 2012 sökte Sh bygg Fastighetsutveckling AB, planbesked hos kommunen om ändring av gällande detaljplanen från 4 till 7 våningar samt om att ändra användningen på fastigheten från industri och kontor till handel och kontor. Den 24 januari 2013 lämnade kommunen positivt planbesked på att tillåta en högre byggnad på fastigheten än det finns idag. Med planbeskedet lämnades även en bedömning och fortsatta riktlinjer för planarbete. Riktlinjerna var bland annat att utreda byggnadens arkitektoniska kvalitet, anpassning till infarten till Uppsala, utrymme för gång och cykelväg längs Kungsgatan, yttre grundvattentäkt, risk från järnväg och bensinstation och hantering av föroreningar.

STADSBYGGNADSVISION

Kommunens vision för området Kungsängen är en utökning av stadskärnan söder ut. Se mer under rubriken *Program Kungsängen*.

OMRÅDEFÖRUTSÄTTNINGAR OCH FÖRÄNDRINGAR

Plandata

Geografiskt läge och areal

Planområdet omfattar fastigheten Kungsängen 35:4, vilken är 3650 m². Fastigheten är belägen inom området Kungsängen, mellan Kungsgatan och Vimpelgatan, ca 1500 m från centrala Uppsala.



Berörd fastighet är markerad med gult

Markägoförhållanden

Kungsängen 35:4 ägs av Sh bygg Fastighetsutveckling AB, som också är exploatör för kommande byggnad.

Tidplan

Samråd vår 2014

Granskning höst 2014

Antagande årsskiftet 2014

Genomförandetid

Planens genomförandetid är 5 år från det datum som planen vinner lagakraft. Motivet till genomförandetiden är att utvecklingen av Uppsalas innerstad har skett mycket snabbt och förväntas fortsätta utvecklas under kommande år.

Allmän områdesbeskrivning

Planområdet ligger inom området Kungsängen som är ett äldre industriområde med verksamheter som bilhandel, bensinstationer, färghandel mm. Planområdet avgränsas av Vimpelgatan i nordost och Kungsgatan i sydväst. Fastigheten Kungsängen 35:4 är idag bebyggd med en byggnad för kontor och industri.

Den föreslagna byggnaden inom planområdet är inriktad på offentlig och kommersiell service i bottenplan och kontor i de övre planen vilket ska bidra till en mer stadsmässig utveckling av stadsdelen.

Landskapsbild, stadsbild

Förutsättningar

I gällande översiktsplan framgår det att ”Stadens silhuett ska bevaras. Höjden på innerstadens bebyggelse ska inte konkurrera med slottet”. Stadsbyggnadskontoret har analyserat frågan utifrån ett strikt stadsbildsperspektiv i dokumentet, *Höga hus i Uppsala*. I analysen beskrivs topografin av Uppsala med slätter, åsar och åar vilka spelat en avgörande roll för stadens form och utbyggnad. Domkyrkan och slottet, vilka placerats på höga väl synliga lägen, är staden mest påtagliga uttryck för att manifesteras och försvara staden. Den övriga staden har byggts på slätten och tillsammans med verksamheter med höga arkitektoniska kvaliteter skapas den typiska Uppsalasiluetten. Under 1900- och 2000-talet har nya höga byggnader tillkommit nere på åsen, Uppsala konsert- och kongresshus och vattentornet vilka även de bidrar till stadens siluett.

Vid exploatering av höga hus i staden, är det viktigt att studera den tillkommande bebyggelsens förhållande till befintlig bebyggelse. Viktigt att komma ihåg är att ett högt hus inte bara dominerar den plats där det står utan ianspråkar ett större luftrum. För att skapa en kvalitativ upplevelse måste en bra balans i bebyggelsen hittas enligt Stadsbyggnadskontorets analys. Uppsala stad utesluter inte att det tillkommer nya märksbyggnader av hög arkitektonisk kvalitet i stadsbilden. Det är viktigt att de vägledande principerna för att bygga högt motiveras och att staden som helhet tillförs något nytt och kvalitativt samtidigt som nuvarande kvaliteter inte påverkas negativt.

Förändringar

Den nya byggnaden på Kungsängen 35:4 kommer att bli ett startskott för utbyggandet av området Kungsängens östra sida. Byggnaden ska utformas med höga arkitektoniska kvaliteter vid staden södra entré.

Enligt programmet för Kungsängen är det viktigt att Uppsalasiluetten inte förvanskas, utan att slottet och domkyrkan kvarstår som ett dominerande inslag. Under planprocessen har en stadsbildstudie tagits fram för att visa den nya byggnadens påverkan på Uppsalasiluetten. Nedan visas bilder från en olika fotopunkter.



Uppsalasiluetten i vår 2014



Uppsalasiluetten med den nya kontorsbyggnaden

Den nya byggnaden förändrar stadssiluetten något, men viktiga byggnader som slottet och domkyrkan dominerar fortfarande. *För tydligare bilder se bilaga.*

VI
V1
Byggnaden föreslås uppföras i 6 våningar plus en indragen takvåning. Detaljplanen har därför utformas med planbestämmelserna, VI, *högsta antal våningar* och V1, *utöver högsta antal våningar får en inskjuten takvåning anordnas*. Motiveringen till planbestämmelserna är att de ligger i linje med programmet för Kungsängen som föreslår att den tillåtna byggnadshöjden får vara 19 meter, 6 våningar plus en indragen takvåning, vilket innebär 22 meters byggnadshöjd.

Kulturarv

Enligt ÖP 2010 ligger fastigheten inte inom något av planens definierade kulturmiljöområden. Historiska kartor tyder på att platsen varit obebyggd fram till 1960-talet då befintligt byggnad uppfördes.

Naturmiljö, parker och övriga allmänna grönytor

Inom aktuellt planområde finns inga värdefulla grönytor eller värdefull naturmiljö. Planförslaget kommer inte heller medge att någon större grönyta skapas. Fastigheten bedöms ändå att få ett grönt intryck på grund av träd- och gräsplantering på båda sidor om Kungsgatan.

Inom området Kungsängen, finns det flera grönområden bland annat Mjölnerparken och Tullgarnsparken som ligger längs Fyrisån. Kontoret för samhällsutveckling har fått i uppdrag att detaljplanelägga i ny bro över Fyrisån i förläggningen av Kungsängsesplanaden. När den nya bron kommer till över Fyrisån kommer avståndet till grönområden som Stadsträdgården, Kungsängens naturreservat och Kronåsen bli betydligt kortare. Under de närmaste åren kommer också en ny park, *Anna Petrus park* vid Sågargatan att tillkomma inom området Kungsängen.

Bebyggelse och gestaltning

Förutsättningar

Kungsängen är ett äldre industriområde med karaktäristiska drag av industri och större handelsbyggnader. I området finns bilhandel, matbutiker och övrig offentlig service.

Planområdet är idag bebyggt med en byggnad i en våning i en byggvolym med två olika verksamheter. Den ena delen som innehåller industriverksamhet är uppförd under 1960-talet och den andra delen som innehåller kontor är tillkom under 2003. Fasadmaterialet är av svart plåt längs kortsidorna och grå plåt längs långsidorna. I byggnaden bedrivs kontor och småindustri. Byggnaden är ganska anonym bakom Kungsgatans alléträd.



Allén längs med Kungsgatan



Befintlig byggnad sett från Kungsgatan

Förändringar

Planförslaget möjliggör för centrumverksamhet, C, och ligger i linje med det riktlinjer som kommunen har i gällande översiktplan samt programmet för Kungsängen. Motiveringen till användningen centrumverksamheter är att planbestämmelsen ger en flexibilitet och inrymmer verksamheter som handel, kontor, restaurang ect.

Under planprocessen har två olika alternativa byggnader tagits fram. Gemensamt för de båda byggnaderna är att bottenvåningen har entréer både mot Vimpelgatan i nordost, Kungsgatan i sydväst och mot grannfastigheten i sydost. Från entréerna nås såväl kontor, konferens, butiker och restauranger. Entréerna förbinds via ett stråk genom byggnaden , ett glasat tak ger dagsljus i stråket. De övre planen som föreslås inrymma kontor har entrézon med hiss och trappor som länkar ihop kontorsytorna. Lokalerna på de övre våningsplanen kan enkelt länkas samman för större eller mindre hyresgäster, på så sätt är kontorslokalerna väldigt flexibla beroende på hyresgästernas önskemål.



Situationsplan

Nedan redovisas båda byggnadernas gestaltning. Planen möjliggör båda byggnader.



Alternativ 1, sett från sydost



Alternativ 2, sett från sydost

Alternativ 1

Byggnaden delas upp i två volymer som är sammanlänkade med en galleria. Byggnadens uppdelade form och spännande gestaltning med uttryckfulla gavelmotiv mot entrésidorna skapar en spännande identitet. Byggnaden uppförs i tegel eller puts med större glaspartier.

Alternativ 2

Byggnaden delas upp i tre volymer som är sammanlänkade med en galleria. Likt det första alternativet utförs byggnaden i tegel eller puts med större glaspartier. Byggnaden ges en spännande gestaltning och identitet med uppdelad form. Det finns möjlighet att anordna två takterrasser på plan 2 och plan 7, alternativt kan de två takterrasserna glasas in vilket ger möjlighet till två ljusgårdar. En sådan möjlighet kan även ge ett alternativt utförande av entréplanet för kontakt upp genom hela huset.

Offentlig och kommersiell service

Förutsättningar

På sikt planeras området Kungsängen omvandlas från ett industriområde till blandstad vilket kommer generera ett behov av offentlig och mer kommersiell service. Efterfrågan på lokaler för handel, kontor och verksamheter förväntas därför att öka under de närmaste åren.

I närheten av planområdet finns livsmedelsbutiker, bilhandlare och färgbutiker. Planområdet ligger ca 1,5 km söder om Uppsalas stadskärna där serviceutbudet är stort med butiker, vård och omsorg, etc. Inom en radie på 2 km från planområdet finns god tillgänglighet till kommunala och privata skolor som Vaksalaskolan, Bolandgymnasiet och Kunskapsgymnasiet.

Förändringar

Planförslaget är ett positivt bidrag till omvandlingen av området Kungsängen samt bidrar till ett av målen i visionen för Kungsängen, som är att skapa fler arbetsplatser. Planen har utformats med en utnyttjande bestämmelser i form av prickmark och största byggnadsarea, e₁. Detta för att styra byggnadens placering samt hur stor byggnaden kan komma att bli.

Motiveringen till prickmarken är att avståndet till befintliga grannfastigheter ska vara minst 4,5 meter samt att skapa en regelbunden fasadlinje längs Kungsgatan. Motiveringen till e₁ är att ny byggnad behöver denna exploateringsgrad för att kunna inrymma planerade verksamheter.

Mark och geoteknik

Inom fastigheten Kungsängen 35:4 består marken till största delen av lera vilket innebär att pålning måste tillämpas vid byggskedet. Eventuell dispens söks hos länsstyrelsen vid bygglovsskedet. Grundläggningen måste ta hänsyn till grundvattenbalansen inom vattenskyddsområdet. Ingen geoteknisk undersökning har genomförts.

Vattenområden

Förutsättningar

Planområdet ligger inom vattenskyddsområdet *Uppsala och Vattholmaåsarna*, som trädde i kraft år 1990. Skyddsområdet är indelat i tre zoner, brunnområden, inre skyddsområden och yttre skyddsområden. Berörd fastighet ligger inom det yttre skyddsområdet där hantering och lagring av petroleumprodukter och kemikalier ska utformas på sådant sätt att hela volymen vid läckage förhindras att tränga ner i marken. För transport av petroleumprodukter och kemikalier gäller de lokala bestämmelser.

Förändringar

Planförslaget innebär en förbättring för vattenskyddsområdet då marken ska saneras, från en förorening som spridit sig från en närliggande bensinstation, i och med rivning av befintlig byggnad.

Genomförandet av planen kommer inte innebära någon risk på vattenskyddsområdet. Den nya byggnaden kommer inte hantera eller lagra petroleumprodukter eller kemikalier.

Trafik och tillgänglighet

Förutsättningar

Trafiken till området Kungsängen sker i huvudsak via två huvudstråk, Kungängsesplanaden och Kungsgatan. Kungsgatan, som detaljplanen angränsar till, är en större gata som trafikeras hårt. Planområdet avgränsas också av Vimpelgatan som är en viktig koppling mellan Kungsängen och Boländerna.

Kontoret för samhällsutveckling har fått i uppdrag att detaljplanlägga i ny bro över Fyrisån i förläggningen av Kungängsesplanaden. Trafiken på Kungsgatan förväntas öka någonstans mellan 15 000 och 20 000 fordon/dygn till år 2020 och gatan planeras på sikt att omvandlas till en mer stadsmässig gata med separata gång- och cykelvägar på båda sidorna av gatan samt kantstensparkering likt Kungängsesplanaden. På den östra sidan av Kungsgatan förväntas gång- och cykelvägen flytta till den östra sidan av trädallé så att man får plats med separata körfält för kollektivtrafiken. Kungsgatan behövs därför utökas med ca 7 meter öster ut.

Inom planområdet finns det bra förbindelser till centrala Uppsala med både kollektivtrafik samt gång och cykel. Kungsgatan trafikeras med stadsbussar. En busshållplats finns väster om planområdet. En ny stomlinje planeras att trafikera Kungsgatan varav ytterligare bussar kommer att färdas på gatan.

In- och utfart till fastigheten sker idag för handel från Kungsgatan via bensinstationen och för industrin från Vimpelgatan.

Enligt lag ska nya byggnader tillgänglighetsanpassas för personer med nedsatt rörelse- eller orienteringsförmåga. Tillgängligheten prövas alltid i detalj vid bygglovsskedet.

Enligt gällande detaljplan är avsikten att nuvarande plankorsning mellan Vimpelgatan och järnvägen ska stängas. I stället redovisas ett förslag på GC-tunnel under järnvägen. I programmet för Kungsängen tas frågan upp om en eventuell framtida underfart för biltrafik där en placering kan vara i förlängningen av Vimpelgatan. Frågan om underfarten är dock inte utredd närmare.



Kungsgatan precis utanför fastigheten



Längre norrut på Kungsgatan



Befintlig byggnad sett från Vimpelgatan

Förändringar

Genomförandet av planen kommer innebära att en del av fastigheten kommer tas i anspråk för allmän platsmark, HUVUDGATA. Motiveringen är att kommunen ska kunna bredda Kungsgatan öster ut och skapa en separat gång och cykelväg längs fastigheten Kungsängen 35:4.

Kungsängen 35:4 angörs för närvarande från Vimpelgatan. I avvaktan på framtida förändringar på Vimpelgatan bör angöringen även fortsättningsvis kunna användas. Om en förändring framledes förändrar möjligheterna till in- och utfart från fastigheten skall beredskap finnas för en anslutning mot Kungsgatan.

Planen utformas med en allmän bestämmelse om att *Parkeringsgarage ska anordnas i källarplan.*

[C] Planen har också utformas med planbestämmelsen [C], *Centrumverksamhet som får underbyggas för garageändamål* under huvudgatan . Motiveringen för planbestämmelserna är att möjliggöra för ett parkeringsgarage under byggnaden och huvudgatan så att parkeringsnormen klaras. Detta innebär att en 3D – fastighetsbildning kan komma att bli aktuell vid genomförandet av detaljplanen.

☞ Det nya byggnaden kommer ha sin in- och utfart från Vimpelgatan. Planen har utformats med utfartsförbud mot Kungsgatan. Planbestämmelsens motivering för detta är att Kungsgatan ska få en högre framkomlighet och en trafiksäker lösning för gång och cykeltrafik.

Parkering

Planen har också utformas med bestämmelserna *parkering och kryssmark*. Motiveringen är möjliggöra för tiotal markparkeringsplatser mot Vimpelgatan samt att det kommer finnas möjlighet att bygga uthus, miljöhus och garage på denna ytan.

Hälsa och säkerhet

Förutsättningar

Planområdet ligger utmed Kungsgatan som är belastad med tung trafik som resulterar i buller och luftföroreningar. Den tillkommande bebyggelsen kommer även att vara utsatt för buller och vibrationer från järnvägen. Järnvägstransporter av farligt gods passerar nära planområdet. Avståndet till järnvägen är cirka 40 meter och därmed uppfylls gällande krav på säkerhetsavstånd vad gäller risken för urspårning med farligt gods. Planområdet ligger utanför den zon där risk för översvämning från Fyrisån bedöms föreligga. Dagvattnet från planområdet avleds till Fyrisån via dagvattennätet.

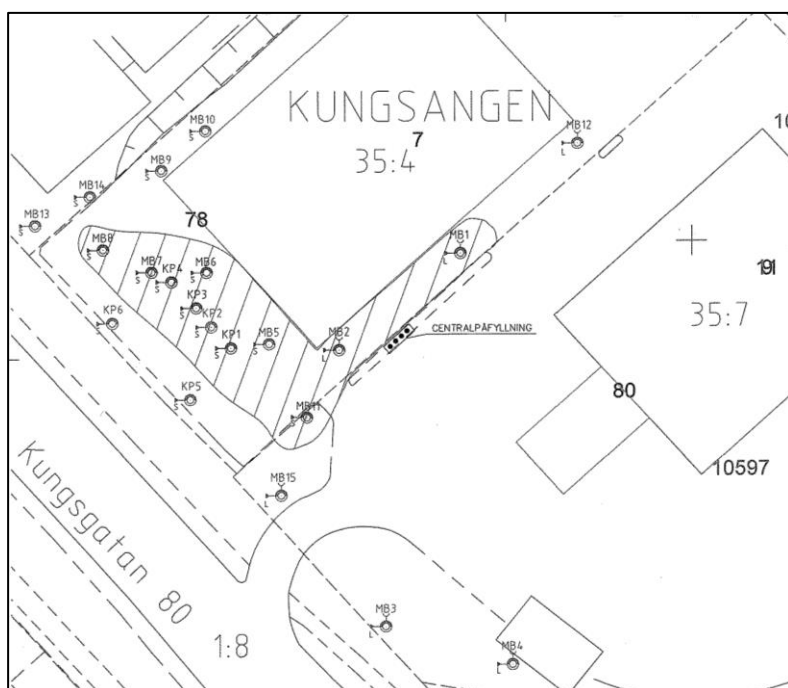
Förändringar

Planens genomförande kan innebära något ökad trafik i området. Bullret från befintlig och tillkommande trafik längs Kungsgatan och Vimpelgatan bedöms inte vara så omfattande att riktvärden för buller överskrids.

Markföroreningar

Förutsättningar

Inom planområdet finns kända markföroreningar. En markunderökning har tagits fram 2012-01-26, *Avgränsande markunderökning och åtagande, av RGS 90*. Den samlade bedömningen enligt undersökningen är att det finns en förorening inom fastigheten framför befintlig byggnad mot Kungsgatan och utmed byggnaden mot bensinstation. Ytan är ungefär 500 m² och ligger till största del på ett djup om 2-3 meter. Föroreningarna innehåller bensenhalter som överskrider riktvärdet. Uppskattningsvis rör det sig om 500 m³ jord som kan innehålla halter som överskrider riktvärdena. Spridningen har sannolikt skett genom torrskorpeleran i samband med läckage vid centralpåfyllning. Uppskattningen av spridningen visas på bilden nedan.



Markföroreningen är skrafferad

Förändringar

Enligt markundersökningen anses det inte vara troligt att förorening kan spridas ned till det undre grundvattnet och det anses inte vara lämpligt att schakta bort förorening. Förorening inom planområdet lämnas därför tillsvidare men kontrollprov bör utföras på grundvattnet. Marksanerung föreslås utföras när den befintliga byggnaden rivs.

Riskbedömning

Förutsättningar

Under våren 2014 har en riskanalys tagits fram av WSP, *Detaljerad riskbedömning för detaljplan, transport av farligt gods på järnväg samt närheten till bensinstation, Kungsängen 35:4*.

Nordöst om planområdet löper järnväg, som är transportled för farligt gods. Avståndet mellan planerad bebyggelse och järnväg är cirka 40 meter. På fastigheten öster om planområdet ligger en bensinstation ca 5 meter från den planerade byggnaden.

Riskenivån för planområdet med anledning av transport av farligt gods på järnvägen och närheten till bensinstationens lossningsplatser har beräknats. Risknivån för järnvägen bedöms ligga på en acceptabel nivå och inga riskreducerande åtgärder behövs vidtas. Risknivån för bensinstationens lossningsplatser bedöms ligga på en oacceptabel hög nivå.

Förändringar

För att det ur risksynpunkt ska finnas möjlighet att uppföra den planerade byggnaden behövs riskreducerande åtgärder vidtas. WSP föreslår två olika åtgärder som kan användas för att sänka risknivån för byggnaden, brandklassade fönster och skyddsmur. Med brandklassade fönster menas att fönster ska uppfylla brandteknisk klass EW30 eller EW60 och motsvarande på den fasad som vetter mot lossningsplatsen. Det förutsätter att fasaden i övrigt håller brandtekniska klass EI30. En skyddsmur kan också säkerställa att risknivån kan uppföras längs med den fasad som vetter mot lossningsplatsen. Hur muren ska dimensioneras och utformas behöver utredas vidare för att säkerställa ett fullgott skydd.

Förslag till ovanstående åtgärder behövs endast om bensinstationens lossningsplats behåller sin nuvarande placering vid fastighetsgränsen. Vid en eventuell flytt av lossningsplatsen ska ett skyddsavstånd på 25 meter säkerställas.

Planen har utformats med planbestämmelsen *Skyddsmur ska anordnas i plangräns om inte skyddsavståndet till lossningsplats uppnås* för att säkerställa att byggnaden inte utsätts för någon risk.

Teknisk försörjning

Förutsättningar

Vatten och avlopp

Inom området Kungsängen finns ett väl utbyggt kommunalt vatten- och avloppssystem samt dagvattennät för trafikdagvattnet. Fastigheten är ansluten till det kommunala nätet. Inom planområdet finns ett befintligt u-område som är ett servitut för kommunala vatten och avloppsledningar. U-området kommer säkerställas i den nya planen.

Avfall, el och värme

Inom Uppsala stad ska alla renhållningsfordon kunna angöra till alla allmänna gator utan backningsrörelse enligt arbetsmiljöverkets föreskrifter. En förutsättning är att fordonen kan angöra från omgivande gator på lastzoner.

Planerad byggnad inom fastigheten Kungsängen 35:4 förslås anslutas till befintligt fjärrvärmenät. Ledningar ligger intill Vimpelgatan. Det finns också möjlighet att välja andra alternativa uppvärmningsmetoder då planen möjliggör för tak- eller fasadmateriäl som lagrar energi, tex. solceller.

Förändringar

En ny transformatorstationen föreslås placeras i källarplan. Motiveringen för detta är att kommande utveckling av området Kungsängens södra del kommer det att behöva en ny transformatorstation och detta är den lämpligaste platsen för denna.

PLANENS GENOMFÖRANDE

Organisatoriska åtgärder

Ansvarsfördelning

Inom allmän plats ansvarar byggherren/exploatören för administrativa och ekonomiska åtagande och genomförande av anläggningar.

Kommunen ansvarar för åtgärder inom allmän plats vilket i denna plan innebär färdigställande av HUVUDGATA₁ med separat gång- och cykelväg.

Ett exploateringsavtal ska upprättas innan detaljplanen antas som redovisar åtagande och kostnader för byggherren/exploatören.

Huvudmannaskap

Kommunen är huvudman för allmän plats inom planområdet.

Exploateringsavtal

Kommunen kommer upprätta ett exploateringsavtal med exploatören som kommer föreligga innan planen antas av plan- och byggnadsnämnden. Exploateringsavtalet reglerar marköverlåtelse och kostnader för detaljplanens genomförande. Specifika delar i planen som har betydelse för genomförandet ska ingå i avtalet.

Fastighetsrättsliga frågor

Fastighetsbildning

Detaljplanen utgör underlag för de fastighetsrättsliga åtgärder, som är en förutsättning för planens genomförande. Planen medger att 3D-fastighetsbildning genomförs. Det kan bli aktuellt för parkeringsgaraget som kragar ut under huvudgatan. Planen möjliggör också att parkeringsgaraget blir en egen fastighet i framtiden.

Tekniska åtgärder

Utredningar inför bygglovsprövning

Byggherrarna bekostar de utredningar som är nödvändiga för bygglovsprövningen.

Geoteknik

Marken består till största del av lera vilket innebär att pålning måste tillämpas vid byggskedet.

Hälsa och säkerhet

Inom planområdet finns en känd markförorening som ska saneras i och med att den befintliga byggnaden rivs.

Servitut

Inom fastigheten finns idag ett servitut nr 821 för underjordiska ledningar. Servitutet förväntas vara kvar efter genomförande av planen.

PLANENS KONSEKVENSER

Nollalternativ

Ett nollalternativ ska utgöra ett referensalternativ till det studerade planförslaget. Ett nollalternativ innebär ett beskrivet scenario av vad som händer då planförslaget inte genomförs t.ex. om gällande plan fortsätter att verka eller om annan rimlig/trolig utveckling av området kan definieras. Planförslagets konsekvenser ska ställas mot ett nollalternativ för att tydliggöra graden av konsekvenserna.

Nollalternativet skulle innebära att planområdet förblir en industri- och handelsfastighet. Förslaget till detaljplan skiljer sig inte märkbart från gällande plan men bidrar ändå till en positiv del av området Kungsängens stadsomvandling.

Landskapsbild, stadsbild

Landskapsbilden kommer att påverkas till viss del då en ny hög byggnad kommer uppföras vid en av Uppsalas södra entréer. Uppsalasiluetten bedöms påverkas i mindre omfattning.

Kulturarv

Industrimarken ändras i enlighet till stadens vision till en utökning av stadskärnan.

Mark och vatten

I samband med att den befintliga byggnaden rivs, kommer också fastigheten att saneras från känd markförorening som finns inom fastigheten. Detta bedöms positivt ur mark och vatten aspekt.

Resurshushållning

Planen möjliggör en hög exploatering i ett centralt läge i enlighet med kommunens vision. Byggnaden kommer anslutas till befintlig infrastruktur, kollektivtrafik, och tekniska system.

Hälsa och säkerhet

Planens genomförande kan innebära något ökad trafik i området. Bullret från befintlig och tillkommande trafik längs Kungsgatan bedöms inte vara så omfattande att riktvärden för buller överskrids.

Trygghet och Säkerhet

Planförslaget bidrar med fler arbetstillfällen vilket kan generera till en tillväxt för Uppsala och Kungsängen. Den föreslagna användningen, centrumverksamhet bidrar till mer mötestillfällen.

Tillgänglighet

Tillgängligheten till planområdet kommer inte påverkas i och med genomförandet av planförslaget.

Barnperspektiv

Idag finns det inte några aktiviteter för barn eller unga inom fastigheten. Det är idag osäkert vilka verksamheter som kommer etableras sig i den nya byggnaden vilket gör det svårt att bedöma hur planens genomförande kommer att påverka barn och unga.

Utvecklingen av hela området Kungsängen kommer att påverka barn och unga positivt i och med utvecklingen av tillgängligheten till lekplatser, skolor, fritidsgårdar etc.

PLANENS FÖRENLIGHET MED ÖVERSIKTSPLAN OCH MILJÖBALKEN

Översiktsplan

Planförslaget bedöms överensstämma med översiktsplanens intentioner.

Miljöbalken

Planförslaget bedöms vara i överensstämmelse med miljöbalken 3 kap 1 § avseende markanvändningens lämplighet med hänsyn till beskaffenhet och läge, föreliggande behov och en från allmän synpunkt god hushållning.

Planområdet omfattas inte av riksintressen enligt Miljöbalkens tredje och fjärde kapitel. Planområdet ligger inte inom området för miljö kvalitetsnormer enligt Miljöbalkens femte kapitel.

KONTORET FÖR SAMHÄLLSUTVECKLING

Uppsala i april 2014

Ulla-Britt Wickström
Planeringschef

Owe Gustafsson
Planingenjör

Beslutad av plan- och byggnadsnämnden för:

- samråd
- granskning
- antagande

2014-04-10

PLANBESTÄMMELSER

Följande gäller inom områden med nedanstående beteckningar. Endast angiven användning och utformning är tillåten. Bestämmelser utan beteckning gäller inom hela området.

GRÄNSER

	Detailplanegräns
	Användningsgräns
	Egenskapsgräns

ANVÄNDNING AV MARK

Allmän plats

	Trafik mellan områden
--	-----------------------

Kvartersmark

	Centrumverksamhet
	Centrumverksamhet som får underbyggas för garageändamål

UTNYTTJANDEGRAD

e: 13 000	Största byggnadsarea för huvudbyggnade
-----------	--

BEGRENSNINGAR AV MARKENS BEBYGGANDE

	Byggnad får inte uppföras
	Marken får endast bebyggas med uthus och garage. Största byggnadsarea är 80 kvadratmeter
u	Marken skall vara tillgänglig för allmänna underjordiska ledningar

MARKENS ANORDNANDE

Mark och vegetation

parkering	Parkeringsplats skall finnas
-----------	------------------------------

Utfart

	Körbar utfart får inte anordnas
--	---------------------------------

PLACERING, UTFORMNING, UTFÖRANDE

Utformning

Parkeringsgarage ska anordnas i källarplan	
VI	Högsta antal våningar
v ₁	Utöver högsta antal våningar får en inskjuten takvåning anordnas
Byggnadsteknik	
	Skyddsmur ska anordnas i plangräns om inte skyddsavståndet till lossningsplats uppnås

ADMINISTRATIVA BESTÄMMELSER

Genomförandetiden är 5 år från den dag då planen vunnit laga kraft

UPPLYSNINGAR

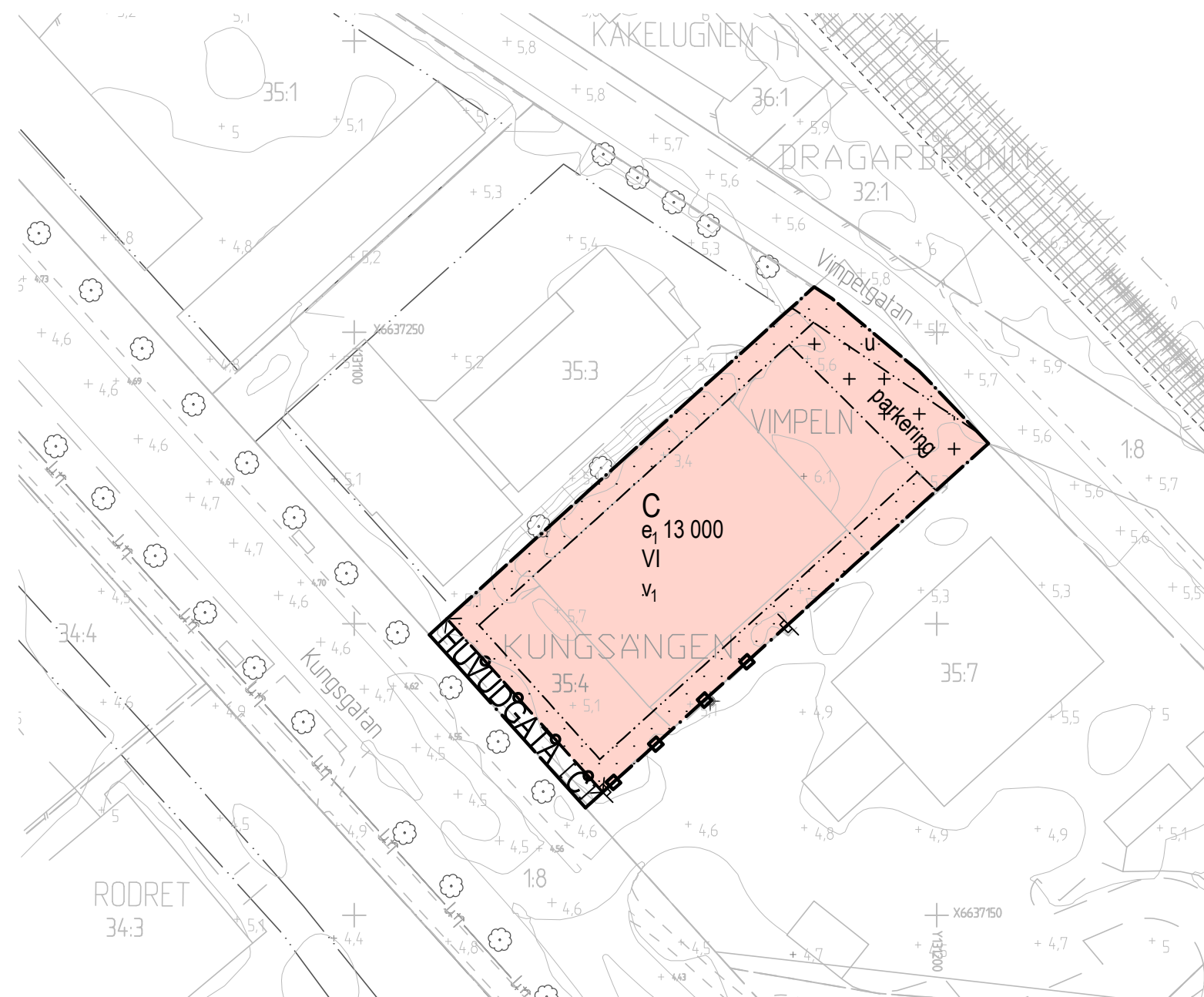
Normalt planförfarande enligt PBL (SFS 2010:10) har tillämpats vid planens framtagande.

Planhandlingar har tagits fram av Tema för byggherren Sh Bygg Fastighetsutveckling AB:s räkning

Uppsala Samråd	Beslutsdatum _____ Instans _____ Samråd 2014-04-10 PBN Granskning PBN Antagande PBN Laga kraft
	Till planen hör: Plankarta Planbeskrivning
Upprättad i april 2014	diarier: 2012/20238-1

Ulla-Britt Wickström
Planeringschef

Owe Gustafsson
Planingenjör



BETECKNINGAR

Fastighetsgränser m.m.

	Traktgräns
	Fastighetsgräns
	Ledningsrätt

Gränser enligt detaljplan

	Användningsgräns sammanfallande med fastighetsgräns
	Användningsgräns övriga fall
	Egenskapsgräns

Byggnader m.m.

	Byggnader (geo.inmätt och fotogr.kart.)
--	---

Övrigt

	Staket
	Häck
	Stolpe
	Kantsten
	Väggkant
	Gång- och cykelväg
	Stänt
	Träd
	Järnväg

Höjdförhållanden

	Höjdkurva
	Märkhöjd

Koordinatsystem:
SWEREF 90 18 00 / RH2000 i höjd

Upprättad i januari 2014

Kontoret för samhällsutveckling

Inger Högberg
Karttekniker
Skala 1:1000
DNR 2012/20238



SKALA 1:1000 (A3)

Handläggare:
Owe Gustafsson

Datum:
2014-01-20

Diarienummer:
2012/20238-1

Miljöbedömning; Steg 1 - Behovsbedömning

Detaljplan för Kungsängen 35:4, del av Kv Vimpeln

BEHOVSBEDÖMNING FÖR MILJÖBEDÖMNING

För att kommunen ska kunna ta ställning till om en detaljplan medför risk för betydande miljöpåverkan eller inte görs en behovsbedömning utifrån förordningen (1998:905) om miljökonsekvensbeskrivningar. Kommunens checklista för behovsbedömningar utgår från förordningens bilagor 2 och 4 och har utgjort underlag för nedanstående bedömning. Samråd med kommunens plangrupp hölls 2013-12-10. Samråd med länsstyrelsen har hållits. Länsstyrelsens yttrande daterat bifogas.

PLANEN

Syftet med planen är att möjliggöra uppförandet av en byggnad i 7 plan för kontor och handel. Planområdet utgörs av fastigheten Kungsängen 35:4 som ligger mellan Kungsgatan och Vimpelgatan. Planområdet omfattar 3650 kvadratmeter.

På fastigheten finns idag en före detta verkstadsbyggnad. Den största verksamheten i huset är en butik för yrkeskläder.

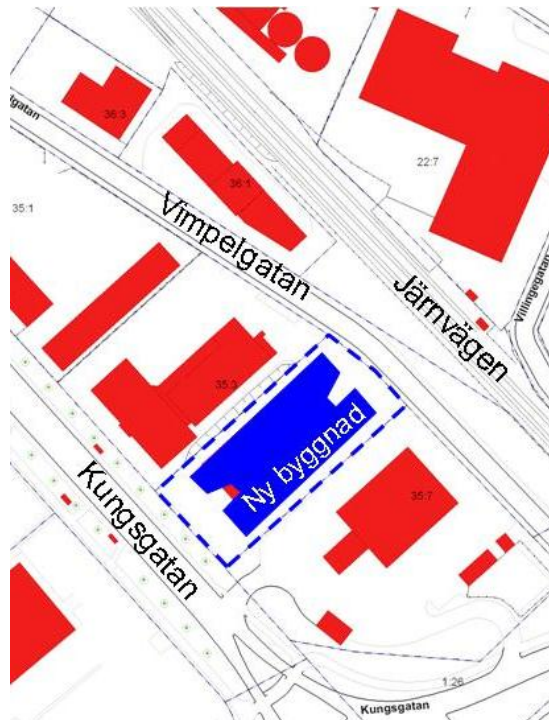
Plan- och byggnadsnämnden

Postadress: Uppsala kommun, kontoret för samhällsutveckling • 753 75 UPPSALA •

Besöksadress: Stadshuset, Vaksalagatan 15

Telefon: +46 18 - 727 00 00 • Fax: +46 18 - 727 46 61 • E-post: plan-byggnadsnamnden@ uppsala.se

www.upsala.se



Föreslagen byggnad .Plangränsen markerad

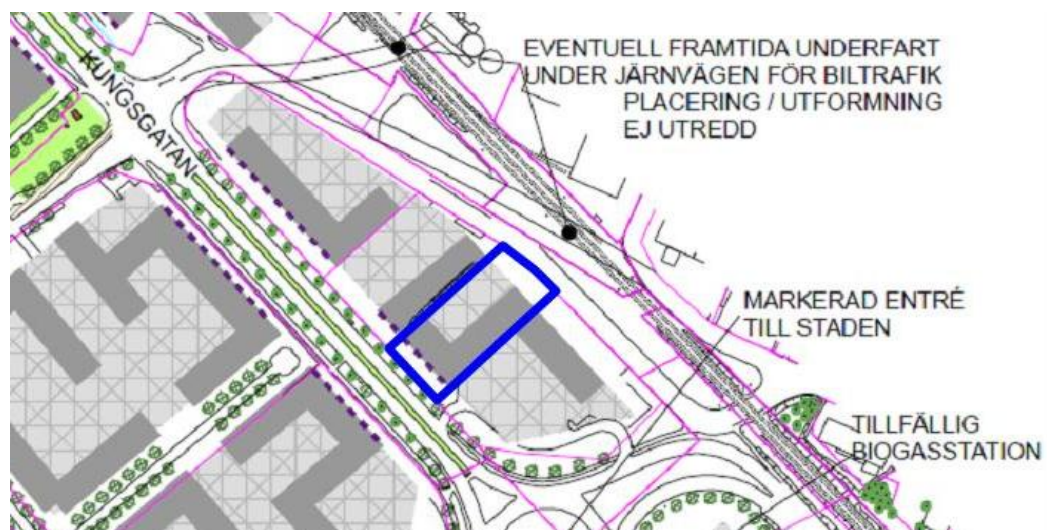
PLATSEN

Nuvarande markanvändning och planläge

På fastigheten Kungsängen 35:4 finns idag en före detta verkstadsbyggnad uppförd 1962 samt till- och ombyggd vid ett par tillfällen. I byggnaden finns verksamheter som tillhandahåller yrkeskläder, reklamprodukter, inredning och sportpriser. På intilliggande fastigheter finns i nordväst en kontorsbyggnad i 4 våningar och i sydöst en bensinstation.

Översiktsplan

Översiktsplan 2010 pekar på ett stort behov av tillkommande lokalytor på grund av en ökande befolkning. För platsens utveckling gäller program för Kungsängen godkänt i Byggnadsnämnden 2009-01-28. Enligt programmet är den östra sidan av Kungsgatan mest lämpad för handel och kontor.



Utdrag ur programmet

Gällande detaljplan

Gällande detaljplan PL 56 U vann laga kraft 1985-09-11. Den gällande detaljplanen tillåter småindustri och handel. Byggnadshöjden får vara högst 8,0m



Utdrag ur gällande detaljplan

Stadsbild/ landskapsbild

Planen berör stadsbilden då området ligger utmed Kungsgatan som utgör entré till stadskärnan söderifrån. Fastigheten är även synlig från järnvägen. Den föreslagna förändringen bedöms kunna ge platsen ett bättre bidrag till stadsbilden än den nuvarande byggnaden. Siktlinjer från stadens infartsvägar mot stadens märkesbyggnader kommer att studeras i planarbetet.

Kulturarv

Enligt detaljplan 2010 ligger fastigheten inte inom något av planens definierade kulturmiljöområden. Historiska kartor tyder på att platsen var obebyggd fram till 1960-talet på den nuvarande byggnaden uppfördes.

Naturmiljö, rekreation och friluftsliv

Platsen har inga betydande naturmiljövärden eller betydelse för rekreation/friluftsliv.

Miljöbelastning

Planområdet ligger nära järnvägen och även nära Kungsgatan som har hög trafikbelastning. Trafiken ger upphov till buller i båda fallen och beträffande biltrafiken även luftföroreningar.

Området ligger inom yttre vattenskyddsområde. Detta innebär att markarbeten inte får ske djupare än till 1 meter över högsta grundvattenyta. Dagvatten avleds till Fyrisån via dagvattennätet i Kungsängen. Den föreslagna användningen av området bedöms inte ge en högre miljöbelastning än den nuvarande.

På grannfastigheten i sydöst, Kungsängen 35:7, ligger en bensinstation. Stationens verksamhet har orsakat en känd markförorening som delvis återstår att efterbehandla. Föroreningen uppkom genom spill vid påfyllning av de underjordiska tankarna, vars påfyllningsställe ligger i fastighetsgräns mot planområdet. Det är lämpligt att efterbehandlingen fullföljs i samband med att den be-

fintliga byggnaden rivs. Det skulle innebära en minskad risk för miljöbelastning på grund av den förorenade marken.

Samhälls- och naturresurser

Planområdet ligger nära järnväg och inom reservat för framtida järnväg. Det ligger också utmed ett planlagt stomlinjestråk och inom yttre vattenskyddsområde.

Hälsa och säkerhet

Planområdet störs av trafikbuller från Kungsgatan och från järnvägen samt luftföroreningar från trafiken på Kungsgatan. Dagvatten avleds till Fyrisån via dagvattennätet. Järnvägstransporter av farligt gods passerar nära planområdet. Planområdet ligger utanför den zon där risk för översvämning från Fyrisån bedöms föreligga.

PÅVERKAN

Planen avser att reglera frågor avseende:

- Nybyggnad av hus för kontor och handel.

Stadsbild/ landskapsbild

Stadsbilden sett från Kungsgatan och från passerande persontåg kommer att påverkas. Den nya byggnaden kommer att vara högre än den befintliga och kommer därmed att synas mer. Byggnaden kommer att få en mer genomtänkt arkitektur än den befintliga och tomtmarken runtom huset kommer att få ett ändamålsenligt utförande. Förändringen bedöms vara till det bättre.

Kulturarv

Den befintliga byggnaden har inte något kulturmässigt bevarandevärde.

Naturmiljö samt rekreation och friluftsliv

Inga grönytor kommer att bebyggas. Planområdet berör inga identifierade områden för naturvård och friluftsliv, grönstruktur inom stadsväven, ekologiska och landskapsmässiga värden eller tätortsnära friluftsmark och natur till skolor.

Miljöbelastning

Planområdet ligger intill Kungsgatan som har relativt stora trafikmängder och som alstrar buller. Detta kommer att utredas under planarbetet.

Där Kungsgatan passerar stadskärnan finns problem att uppfylla miljökvalitetens normen för luftkvalitet. Där Kungsgatan passerar planområdet är både trafiken och bebyggelsen mindre tät.

Den planerade byggnaden kommer ge en viss ökning av trafikmängden då den förväntas rymma fler anställda i verksamhet och attrahera fler kunder och besökare än den nuvarande byggnaden.

På grannfastigheten söderut, Kungsängen 35:7, ligger en bensinstation. Stationens verksamhet har orsakat en känd markförorening. Föroreningen uppkom genom spill vid påfyllning av de underjordiska tankarna, vars påfyllningsställe ligger vid fastighetsgräns mot planområdet. Föroreningen har utretts och dokumenterad efterbehandling har utförts. Dokumentationen visar också att efter-

behandlingen har utelämnat delar av föroreningarna. Byggherren kommer att begära att verksamhetsutövaren på bensinstationen fullföljer efterbehandlingen i samband med att den befintliga byggnaden rivs. Det innebär att risken för miljöbelastning orsakad av förorenad mark minskar.

Påfyllningsstället till bensinstationens underjordiska tankar ligger i direkt anslutning till fastighetsgränsen mot planområdet. Det är möjligt att den kan komma att behöva flyttas längre bort av säkerhetsskäl. Frågan kommer att hanteras under planarbetet.

Planområdet avvattnas via dagvattensystemet till Fyrisån. Dagvattenfördröjning och rening ska undersökas och lösningar specificeras genom en dagvattenutredning i det fortsatta planarbetet. Preliminärt bedöms påverkan på miljö kvalitetsnormerna för Fyrisån av en ökad dagvattenavrinning från området vara försumbar.

Samhälls- och naturresurser

Planområdet ligger nära järnväg och inom reservat för framtida järnväg. Det ligger också utmed ett planlagt stomlinjestråk och inom yttre vattenskyddsområde.

Planen innebär ett mer effektivt utnyttjande av befintlig infrastruktur vilket kan anses bidra till ett hushållande av resurser.

Planen kommer att upplysa om att gällande vattenskyddsföreskrifter ska beaktas, eventuell dispens måste sökas hos Länsstyrelsen för exempelvis pålning. Planen berör samhälls- och naturresurser men antas inte medföra risk för betydande miljöpåverkan

Hälsa och säkerhet

Planområdet ligger utmed Kungsgatan som är belastad med trafik som resulterar i buller och luftföroreningar. Planen kan innebära något ökad trafik i området. Den tillkommande bebyggelsen kommer att vara utsatt för buller och vibrationer från järnvägen. Detta ska studeras vidare i planarbetet. Avståndet till järnvägen är cirka 40 meter och därmed uppfylls gällande krav på säkerhetsavstånd vad gäller risken för urspårning med farligt gods.

Måluppfyllelse

Detaljplanen motverkar inte några nationella, regionala eller lokala mål.

Samlad påverkan

Det finns möjlighet till positiv miljöpåverkan när det gäller planförslagets inverkan på stadsbilden beroende på utformningen av byggnaden mot Kungsgatan och mot järnvägen. Det kan finnas risk för negativ miljöpåverkan när det gäller hälsa och säkerhet, eftersom planområdet är utsatt för trafikbuller.

Det finns stora möjligheter att i detaljplanearbetet ta tillräckligt stor hänsyn för att undvika betydande negativ påverkan. Den samlade bedömningen av föreslagen markanvändning är att de olika miljöaspekterna inte kommer att leda till betydande negativ miljöpåverkan, varken enskilt eller sammanvägt.

MOTIVERAT STÄLLNINGSTAGANDE

Med utgångspunkt från ovanstående gör kommunen den bedömningen att ett genomförande av detaljplanen inte antas medföra någon risk för betydande miljöpåverkan enligt MB 6:11. En miljöbedömning enligt MB 6:11- 6:18 bedöms därmed inte behöva genomföras.

PLAN- OCH BYGGNADSNÄMNDEN

Schöllin Snygg Camilla

Från: Gustafsson Owe
Skickat: den 31 januari 2014 16:07
Till: KSU Planadministratör
Ämne: VB: Behovsbedömning Kungsängen 35:4
Bifogade filer: 402-328-14 Kungsängen 35_4, U kn, DP sobb.pdf

Hej

Ska väl diarieföras även om det kommer ett underskrivet yttrande via post.

Hälsn/Owe

-----Ursprungligt meddelande-----

Från: Wilandson Anders [<mailto:anders.wilandson@lansstyrelsen.se>]

Skickat: den 31 januari 2014 10:36

Till: Gustafsson Owe

Ämne: Behovsbedömning Kungsängen 35:4

Hej!

Här kommer Länsstyrelsens yttrande över behovsbedömning för detaljplan kv Vimpeln. Ett underskrivet original kommer med posten.

Med vänliga hälsningar

Länsstyrelsen Uppsala län

Anders Wilandson
Planhandläggare

Telefon: 010-22 33 304

E-post: anders.wilandson@lansstyrelsen.se

Postadress: 751 86 Uppsala

Besöksadress: Hamnesplanaden 3

Webb: www.lansstyrelsen.se/upsala



LÄNSSTYRELSEN
UPPSALA LÄN

Samhällsutvecklingsenheten
Anders Wilandson
010-22 33 304
anders.wilandson@lansstyrelsen.se

YTTRANDE

1(1)

2014-01-31

Dnr: 402-328-14

Uppsala kommun
Plan- och byggnadsnämnden
Kontoret för samhällsutveckling
753 75 UPPSALA

Samråd om behovsbedömning till detaljplan för Kungsängen 35:4, del av Kv Vimpeln, Uppsala kommun, Uppsala län

Kommunen har för rubricerad detaljplan begärt samråd med Länsstyrelsen om behovsbedömning enligt 6 § förordningen (1998:905) om miljökonsekvensbeskrivningar.

Syftet med planförslaget

Syftet med detaljplanen är att möjliggöra uppförandet av en byggnad i sju plan för kontor och handel. På fastigheten finns idag en före detta verkstadsbyggnad som idag bl.a. innehåller en butik för yrkeskläder. Planområdet ingår i program för Kungsängen, godkänt av Byggnadsnämnden 2009-01-28. Programmet ska ligga till grund för en förnyelse och omvandling av Kungsängens arbetsområde till en blandad stadsmiljö med bostäder, arbetsplatser, butiker och annan service.

Behovsbedömning

Länsstyrelsen bedömer, med beaktande av kriterierna i bilaga 4 till förordningen om miljökonsekvensbeskrivningar (MKB), att rubricerad detaljplan inte kan antas medföra sådan betydande miljöpåverkan som avses i 6 kap. 11 § miljöbalken (MB). Förhållanden på plats, projektets påverkan på omgivningen och det som kan påverka planens lämplighet, får behandlas och bedömas inom ramen för planarbetet.

Deltagare

Länsarkitekt Eva Bergdahl har beslutat i detta ärende. Planhandläggare Anders Wilandson har varit föredragande.

Eva Bergdahl

Anders Wilandson

SÄNDLISTA

Inom länsstyrelsen: SUE (2 ex)

SAMMANTRÄDESPROTOKOLLSammanträdesdatum
2014-04-10Sida
8

§ 135

Diariennr: 2012-020238

Detaljplan för del av kvarteret Vimpeln, Kungsängen**Beslut**

Plan- och byggnadsnämnden beslutar att genomföra plansamråd för detaljplan för del av kvarteret Vimpeln.

Ett genomförande av detaljplanen antas inte medföra risk för betydande miljöpåverkan enligt miljöbalken 6:11.

Sammanfattning

Byggherren och markägaren Sh Bygg Fastighetsutveckling AB har tagit fram förslag till detaljplan för del av kvarteret Vimpeln. Planen omfattar ca 14 500 m² bruttoarea (inklusive cirka 3 000 m² i källarplan) och syftar till att möjliggöra ett kontorshus i sju våningar med handel och centrumverksamhet i bottenplan och parkeringsgarage i källarplan.

Detaljplanearbetet har föregåtts av detaljplaneprogram (Program för Kungsängen).

Planområdet ligger i Kungsängens södra del. Planen gränsar mot Kungsgatan i väster och Vimpelgatan i öster. Söder om området ligger en bensinstation och norr om området en kontorsfastighet.

Beslutsunderlag




Tjänsteskrivelse
Plankarta
Planbeskrivning med illustrationer
Stadsbildstudie
Behovsbedömning

Beslutsgång

Arbetsutskottet föreslår samråd och ej betydande miljöpåverkan.

Expedieras till

Sökanden
Akten

Justerandens sign 			Utdragsbestyrkande 
--	---	--	---

Rapport

R140201-1



Beställare: SH Bygg Fastighetsutveckling AB gm Lars Åke Strandgren

Antal sidor: 7

Projekt: 140201

Handläggare: Niklas Jakobsson

Datum: 2014-01-21

Kv Kungsängen 35, Uppsala

Externbullerutredning inför nybyggnad av kontorshus

1 Projektbeskrivning

Akustikbyrån har av SH Bygg AB genom Lars Åke Strandgren fått i uppdrag att beräkna förväntade dygnsekvivalenta samt maximala ljudnivåer från väg- och tågtrafik vid tänkta kontorsfasader i kv. Kungsängen 35, Uppsala. Uppdraget innefattar även att lämna förslag på fasaddelar.

Projektet avser nybyggnation av kontorshus i 7 våningsplan, där plan 1 utgörs av butiker och plan 2-7 av kontor. Eventuellt kan det komma att bli aktuellt med gym på våningsplan 7. Planerad huskropp är trafikbullerutsatt från den närliggande järnvägen. Även trafik på Kungsgatan ger bidrag till ljudnivån.

Vid nybyggnation av kontorshus ställs krav om högsta ljudnivåer inomhus enligt BBR 20, motsvarande ljudklass C i SS 25268:2007.

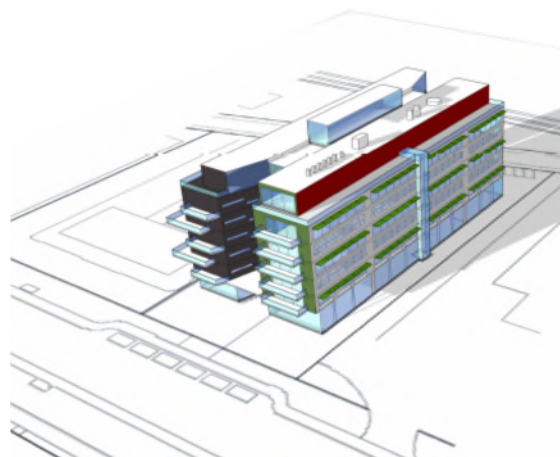


Bild 1 3D-skiss, planerad huskropp

Akustikbyrån

Niklas Jakobsson

Granskat:

Lennart Nilsson

1	PROJEKTBEKRIVNING	1
2	SAMMANFATTNING	3
3	BEDÖMNINGSGRUND	3
4	UNDERLAG	4
4.1	MARKANVÄNDNING OCH PLANLÖSNINGAR	4
4.2	TRAFIKUPPGIFTER	5
4.2.1	<i>Vägtrafik</i>	5
4.2.2	<i>Tågtrafik</i>	5
4.3	BERÄKNINGSUNDERLAG OCH PROGRAMVARA.....	5
5	BERÄKNINGSRESULTAT	6
5.1	DYGNSEKVIVALENT LJUDNIVÅ.....	6
5.2	MAXIMAL LJUDNIVÅ	6
6	DIMENSIONERING AV FASADDELAR	7
6.1	SANDWICHELEMENT MED CELLPLAST	7
6.2	SANDWICHELEMENT MED MINERALULL	7

2 Sammanfattning

Högsta beräknad dygnsequivärent ljudnivå från väg och spårtrafik uppgår till $L_p = 60-65$ dB(A) för fasad mot Kungsgatan, 62-67 dB(A) för fasad mot Vimpelgatan och 60-65 dB(A) för långsidorna. För fasad mot Kungsgatan är ljud från vägtrafik dimensionerande. För övriga fasader är ljud från spårtrafik dimensionerande.

Högsta beräknade maximala ljudnivån från väg- respektive spårtrafik uppgår till $L_p = 80-85$ dB(A) för fasad mot Vimpelgatan samt för långsidorna och 72-77 dB(A) för fasad mot Kungsgatan. För fasad mot Kungsgatan är ljud från vägtrafik dimensionerande. För övriga fasader är ljud från spårtrafik dimensionerande.

Förslag på fasaddimensionering lämnas i kapitel 6. Vi rekommenderar att valda fönster granskas av akustiker innan beställning för att säkerställa att rätt klassning har valts.

3 Bedömningsgrund

Vid nybyggnation av kontor och butikslokaler gäller krav enligt Boverkets byggregler BBR, motsvarande SS 25268:2007, ljudklass C. Krav om högsta ljudnivåer utomhus saknas, varför nedanstående krav endast avser ljudnivåer inomhus.

- I utrymme för enskilt arbete, samtal eller vila gäller högst $L_p = 35$ dB(A) ekvivalent ljudnivå samt högst $L_p = 50$ dB(A) maximal ljudnivå från yttre ljudkällor.
- I kontorslandskap och utrymmen med öppen planlösning gäller högst $L_p = 35$ dB(A) ekvivalent ljudnivå och $L_p = 55$ dB(A) maximal ljudnivå från yttre ljudkällor.
- I övriga utrymmen där människor vistas mer än tillfälligt gäller högst $L_p = 40$ dB(A) ekvivalent ljudnivå från yttre ljudkällor.

4 Underlag

4.1 Markanvändning och planlösningar

Underlag för bedömningen är kontorsutredning för Södra Gröna daterad 2012-09-10, SH Bygg. Huskroppen planeras mellan Kungsgatan och Vimpelgatan. Befintligt hus på tomten rivs. I nedanstående bild redovisas planerad huskroppens ungefärliga placering gentemot omgivande byggnader.

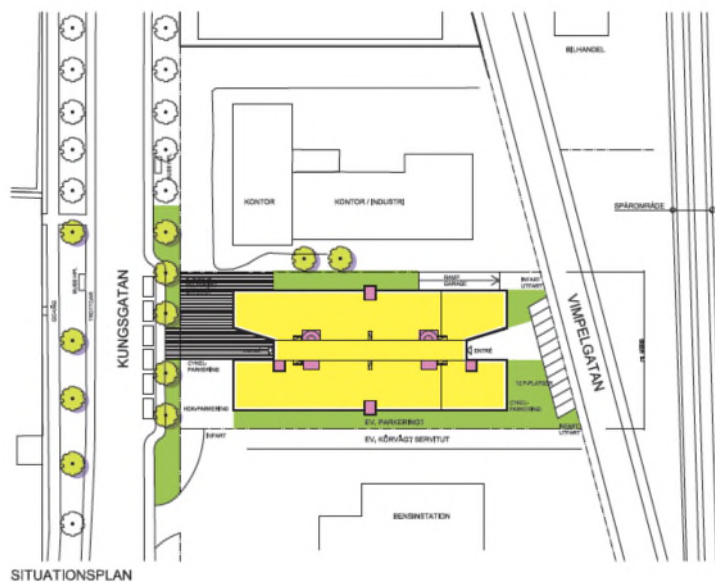


Bild 2 Översikt, kv. Kungsängen 35

Huskroppen planeras att uppföras i betong, med sandwichfasader med tjocklek 150 mm innerskiva, 150 mm isolering och 75 mm yterskiva. I nedanstående bild redovisas en typisk planlösning hämtad från kontorsutredningen. Det bör noteras att planlösningen har förändrats sedan utredningen gjordes, varför nedanstående bild endast bör ses som ett exempel på en möjlig planlösning.

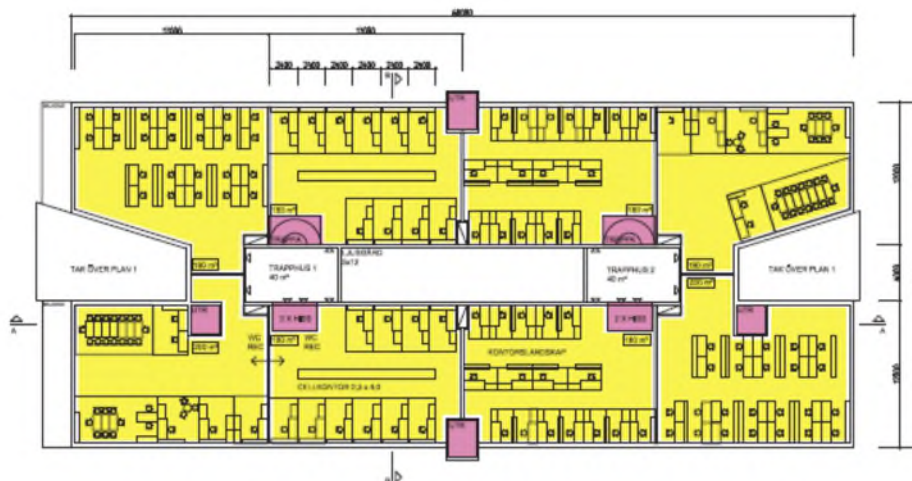


Bild 3 Exempel på planlösning normalplan

4.2 Trafikuppgifter

Trafiksiffror för Kungsgatan samt prognostiserade trafiksiffror för järnvägen har hämtats ur trafikbullerutredning för den närliggande kv. Vävstolen 18, 12088 Rapport A, Åkerlöf Hallin Akustikkonsult AB. Bullerutredningen har hämtats från Uppsala kommuns hemsida. För järnvägen avses 2020 års trafikmängd.

4.2.1 Vägtrafik

I nedanstående tabell redovisas erhållna trafiksiffror för Kungsgatan. Trafiksiffror för Vimpelgatan är uppskattade av Akustikbyrån. Avståndet mellan vägmitt på Kungsgatan och planerad huskropp har uppmätts till ungefär 30 meter.

Väg	Antal fordon [årsmedeldygn]	Andel tunga fordon [%]	Skyltad hastighet [km/h]
Kungsgatan	15 000	10	50
Vimpelgatan	2 000	10	50

4.2.2 Tågtrafik

I nedanstående tabell redovisas trafiksiffror för tågtrafik. Signalerad hastighet är 100 km/h, men då huskroppen ligger vid en plankorsning för järnvägen är det inte sannolikt att tågen håller den hastigheten. Hastigheten har därför ansatts till 60 km/h. Avståndet mellan spårrområde och planerad huskropp har uppmätts till ungefär 45 meter.

Tågtyp	Antal tåg [årsmedeldygn]	Tåglängd [m]	Uppskattad hastighet [km/h]
	2020		
X2	34	200	60
Pendeltåg	140	214	
Övriga IC	64	200	
Godståg	20	630	

4.3 Beräkningsunderlag och programvara

Beräkning av väg- och tågtrafikbuller har utförts enligt Nordisk beräkningsmodell, Naturvårdsverkets rapport 4653 för vägtrafik samt 4935 för tågtrafik. Beräkningarna har utförts i programmen Trivector Buller väg II version 1.20 samt Trivector Buller tåg version 5.0.0.1. Beräkningsnoggrannheten är ± 3 dB.

5 Beräkningsresultat

5.1 Dygnsekvivalent ljudnivå

Beräknad dygnsekvivalent ljudnivå uppgår till 60-65 dB(A) vid fasad mot Kungsgatan och 57-62 dB(A) för långsidorna. För fasad mot Vimpelgatan beräknas ljudnivån uppgå till 55-60 dB(A).

Beräknad dygnsekvivalent ljudnivå från tågtrafik uppgår till 62-67 dB(A) för fasad mot Vimpelgatan och 60-65 dB(A) för långsidorna.

5.2 Maximal ljudnivå

Beräknad maximal ljudnivå från vägtrafik uppgår till 72-77 dB(A) för samtliga fasader. Dimensionerande ljudkälla är tung trafik.

Beräknad maximal ljudnivå från tågtrafik uppgår till 80-85 dB(A) för fasad mot Vimpelgatan samt för långsidorna. För fasad mot Kungsgatan beräknas den maximala ljudnivån från tågtrafik ej överstiga 70 dB(A). Dimensionerande är ljud från passerande godståg.

6 Dimensionering av fasaddelar

Sandwichfasad med ytter- och innerlager av betong med mellanliggande isolering av cellplast beräknas ha ett reduktionstal på ungefär $R'_w+C_{tr} = 45$ dB. Om isolering istället väljs med mineralull beräknas reduktionstalet för ytterväggskonstruktionen att uppgå till $R'_w+C_{tr} = 49$ dB. Vi har förutsatt att tilluftsdon i fasad ej förekommer.

Dimensionerande vid val av fasaddelar är maximala ljudnivåer från tågtrafik för fasader mot Vimpelgatan samt för långsidorna. För fasad mot Kungsgatan är dygnsekvivalent ljudnivå från vägtrafik dimensionerande.

6.1 Sandwichelement med cellplast

För att uppfylla myndighetskrav om högsta tillåtna ljudnivå inomhus skall fönster mot Vimpelgatan väljas med lägsta klassning $R_w+C = 38$ dB. För långsidorna väljs fönster med lägsta klassning $R_w+C = 36$ dB och för fasad mot Kungsgatan skall fönster väljas med lägsta klassning $R_w+C_{tr} = 36$ dB.

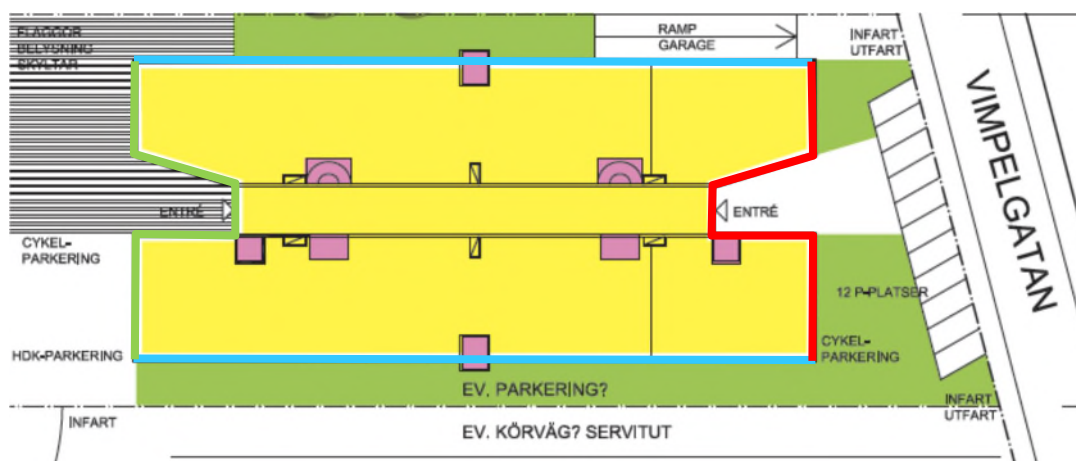


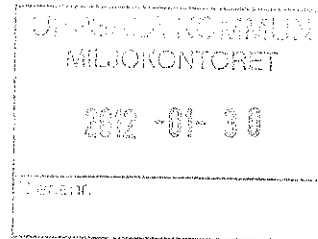
Bild 4 Fönsterdimensionering, isolering i fasad av cellplast. $R_w+C = 38$ dB mot Vimpelgatan, $R_w+C = 36$ dB för långsidor och $R_w+C_{tr} = 36$ dB för fasad mot Kungsgatan.

6.2 Sandwichelement med mineralull

För att uppfylla myndighetskrav med fasadkonstruktion med mineralullsisolering istället för cellplast skall fönster mot Vimpelgatan samt för långsidorna väljas med lägsta klassning $R_w+C = 36$ dB. För fasad mot Kungsgatan väljs fönster med lägsta klassning $R_w+C_{tr} = 36$ dB.

Avgränsande markundersökning och åtgärdsförslag

10009 Uppsala, kungsgatan OKQ8 37410



Beställare Johan Haglund, OK-Q8 AB
Upprättad av projektledare Malin Pilvinge, RGS90
Granskad av Jonny Bergman, RGS90

Malin Pilvinge

Elektroniskt underskriftsbevis av Malin Pilvinge
Skickat från Uppsala, 2012-01-30 10:32:34
RGS90 AB, org. email@malin.pilvinge@rgs90.se
RGS90
Datum: 2012-01-30 10:32:34 +0100'

Signatur projektledare

RGS 90 Sverige AB
Box 3041
600 03 Norrköping

Postgiro 409 25 28-1
Bankgiro 5434-8594
Org.nr 556609-2085

Telefon vx 0660-37 58 20
Telefax 0660-37 55 31
Hemsida www.rgs90.se

en del av  koncernen

Innehåll

1	SAMMANFATTNING	3
2	INLEDNING	4
3	UTFÖRDA UNDERSÖKNINGAR	4
3.1	FÄLTUNDERSÖKNINGAR	4
3.2	MARKFÖRHÅLLANDEN	5
3.3	DOKUMENTATION	5
3.4	SKRUVBORRNING	5
3.5	PROVTAGNING	5
3.6	ANALYSER	6
3.6.1	Jord	6
3.6.2	Grundvatten	6
4	RIKTVÄRDEN	6
4.1	JORD	6
4.2	GRUNDVATTEN	6
5	RESULTAT	7
5.1	TIDIGARE RESULTAT	8
6	BEDÖMNING AV FÖRORENINGSSITUATIONEN	10
6.1	RISKBEDÖMNING	10
6.2	ÅTGÄRDSFÖRSLAG	11
6.2.1	Förslag på kontrollprogram	11
7	LITTERATURFÖRTECKNING	13
8	BILAGOR	13

Bilaga 1	Situationsplan med provtagningspunkter
Bilaga 2	Analysprotokoll
Bilaga 3	Fältprotokoll
Bilaga 5	Foton från platsbesök samt fältundersökning

1 Sammanfattning

På uppdrag av OK-Q8 AB har RGS 90 Sverige AB utfört en markundersökning på fastigheten Kungsängen 34:4, i Uppsala.

Syftet med markundersökningen har varit att avgränsa en sedan tidigare känd förorening till följd av ett läckage som upptäcktes 2003 vid OKQ8 bensinstation på Kungsängen 35:7.

Föroreningen har avgränsats och uppskattas till en yta av ca 500 m² där föroreningen ligger på mellan 2-4 meters djup. Lermäktigheten i området är sannolikt minst 20m och enligt upprättad riskbedömning är risken för vertikal spridning av förorening obetydlig. Grundvattenprov som uttagits i en punkt inom källområdet, där tidigare mycket höga halter av bensinföroreningar uppmätts i jordprov, visar endast mycket låga halter av förorening. Detta betyder att tidigare utfört saneringsarbete med bl.a. rening av vatten har gett goda resultat.

RGS90 föreslår att det upprättas ett kontrollprogram för grundvatten och ångor i byggnader och att det ej utförs några ytterligare saneringsåtgärder förrän en eventuell ändring av markanvändningen sker eller om det skulle visa sig att ångor i byggnaden är ett problem.

2 Inledning

På uppdrag av OK-Q8 AB har RGS 90 Sverige AB utfört en markundersökning på fastigheten Kungsängen 34:4, i Uppsala. Fastigheten ligger granne med OKQ8 station på fastigheten Kungsängen 35:7 (Kungsgatan 80).

Syftet med markundersökningen har varit att avgränsa en sedan tidigare känd förorening till följd av ett läckage vid centralpåfyllningen på OKQ8 stationen. Markundersökning är en komplettering till tidigare utförd markundersökning som redovisas i rapport "Markundersökning nov 2010" daterad 2011-09-21.

I november 2003 upptäcktes en förorening i samband med schaktarbeten intill centralpåfyllningen tillhörande bensinstationen. Efter detta har det skett ett omfattande saneringsarbete med både schakt och in-situ metoder. Ett flertal rapporter har upprättats rörande den utförda saneringen, se mer info om utförandet i dessa. I samband med saneringsarbetet upptäcktes att föroreningen spridits till grannfastigheten (Kungsängen 34:4). En markundersökning utfördes hösten 2010 för att kontrollera spridningen av föroreningen, se rapport daterad 2011-09-21. Vid denna markundersökning saknades avgränsning i alla riktningar.

3 Utförda undersökningar

Markundersökningen utfördes i enlighet med upprättad provtagningsplan daterad 2011-11-22. MB1 identifierades på plats att sitta mer mitt på byggnaden och har justerats på ritning utifrån detta. Tyvärr var grundvattenröret obrukbart, men då jordprov uttagits i denna punkt tidigare utgick den planerade provpunkten i detta område. Planerad provpunkt på motstående sida av byggnaden (i svackan vid garageport) hann ej utföras, men då det tidigare utförts provtagningar som ej innehöll några föroreningshalter på denna sida anser RGS 90 underlaget ändå tillräckligt som avgränsning.

3.1 Fältundersökningar

Fältundersökningen genomfördes 2011-12-13 av Jenny Korinth RGS 90 tillsammans med borrhörare och borrhvagn från Bjerking AB. Provpunkternas placering framgår av ritning i bilaga 1.

3.2 Markförhållanden

Enligt markundersökningen består jordlagerföljden generellt av av fyllnadsmtrl ned till mellan 1-1,5 meter. Detta lager efterföljs av torrskorpelera (Let) mellan ca 1,5-3 meters djup och sedan tät lera. Se mer information i fältprotokoll bilaga 3. Torrskorpelera är en typ av lera med sprickbildning (ej tät) där förorening har möjlighet att spridas.

3.3 Dokumentation

Varje provpunkt dokumenterades med avseende på jordart genom okulär bedömning samt mättes även in med GPS. Övriga iakttagelser så som synliga föroreningar eller lukt noterades för varje provpunkt och uppgifterna finns sammanställda i fältprotokoll, bilaga 3.



Foto 1: Borrning i punkt MB11 (lera).

Tabell 1: Koordinater för de undersökta punkterna Kungsängen 35:3 & 35:4, Uppsala. Höjd ansluten mot fix 1039 - +4,03 RH2000.

Punkt	X-koordinat	Y-koordinat	Z-koordinat
MB11	6637175.2916	131148.6917	4.94
MB15	6637167.8741	131148.0764	4.72
MB14	6637207.2235	131121.5640	4.99
MB13	6637200.4080	131113.5183	4.72
MB12	6637213.9996	131184.6935	5.12

3.4 Skruvborrning

Provtagningspunkterna har skruvborrats med hjälp av borrsvagn. Borrningen utfördes av Bjerking AB och skruven rengjordes mellan varje borrning.

3.5 Provtagning

Jordprov uttogs som samlingsprov varje halvmeter eller vid förändring av jordart. Proverna förvarades i diffusionstäta påsar. Prover som skickades till laboratorium för ackrediterad analys togs i glasburk med diffusionstäta lock. Analysprotokoll finns i bilaga 2. I större delen av jordproven som uttogs från provtagningspunkterna, totalt 32 st, mättes VOC halten med PID-instrument.

3.6 Analyser

Resultat från fältanalys, synintryck från provtagningen samt information från tidigare markundersökningar låg till grund för val av vilka prover som skickades till laboratorium för ackrediterad analys.

3.6.1 Jord

Totalt har 8 st jordprov skickats för ackrediterad analys av petroleumkolväten (alifater och aromater).

3.6.2 Grundvatten

Grundvattennivån i grundvattenrören låg vid provtagningstillfällena på ca 2 m djup. Totalt har 4 st vattenprov skickats till Eurofins för ackrediterad analys av alifater, aromater och MTBE.

4 Riktvärden

4.1 Jord

För att avgöra i vilken grad markområdet är förorenat kan de erhållna analysresultaten på jordprover jämföras med tabellen över generella riktvärden för förorenad mark. Denna har upprättats av naturvårdsverket för två olika typer av markanvändning, Känslig Mark (KM) och Mindre Känslig Mark (MKM). Markanvändningen för denna fastighet är industriverksamhet, varför MKM används.

MKM = Mindre känslig markanvändning, där markkvaliteten begränsar val av markanvändning till exempelvis kontor, industrier eller vägar. De exponerade grupperna antas vara personer som vistas i området under sin yrkesverksamma tid samt barn och äldre som vistas i området tillfälligt. Markkvaliteten ger förutsättningar för markfunktioner som är av betydelse vid mindre känslig markanvändning, till exempel kan vegetation etableras och djur tillfälligt vistas i området. Grundvatten på ett avstånd av cirka 200 meter från området och ytvatten skyddas.

4.2 Grundvatten

För att avgöra i vilken grad grundvattnet är förorenat kan de erhållna analysresultaten för grundvattenproverna jämföras med riktvärden enligt Kemaktas rapport "Riktvärden för ämnen i grundvatten vid bensinstationer". Dessa riktvärden har utarbetats för fem olika exponeringsvägar. I december 2010 upprättade SPI (Svenska Petroleum Institutet) nya bransch rekommendationer (SPI-RV). Dessa skärper Kemaktas riktvärden på de ämnen där hälsoeffekter är styrande medan en högre halt på MTBE tillåts. Anledningen till de skärpta kraven beror främst på det nya vattendirektivet (att allt grundvatten skall kunna användas som dricksvatten) medan de högre halterna på MTBE beror på att detta inte längre bedöms vara cancerogent, samt att lukt- och smakgränsen är lägre än de halter då MTBE är hälsofarligt (SPI rekommendation, 2010).

5 Resultat

Resultaten från den utförda markundersökningen visar halter i jordprov över riktvärdet för MKM i en punkt. Tabell 2 och 3 nedan visar sammanställning av resultaten från jord- och vattenproverna, fullständiga analysprotokoll finns som bilaga 2 och ritning med provpunkter finns i bilaga 1.

Tabell 2. Sammanställning av utförda analyser jämförda med naturvårdsverkets generella riktvärden [mg/kg TS]. Halter överstigande riktvärdet markerade med rött.

Provtagningsdag	Generellt MKM	2011-12-13							
		MB 11	MB 11	MB 12	MB 13	MB 14	MB 14	MB 15	MB 15
Provets märkning		2,0-2,5	4,0-4,5	3,0-3,5	4,0-4,5	2,0-3,5	2,5-3,0	3,0-3,5	5,0-5,5
Djup [m]									
VOC [ppm]		135	< 5,0	0,7	2,0	10,2	2,5	3,1	2,3
Alifater >C5-C8	80	200	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0
Alifater >C8-C10	120	45	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0
Alifater >C10-C12	500	16	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0
Alifater >C12-C16	500	15	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0
∑Alifater >C5-C16	500	276	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0
Alifater >C16-C35	1000	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10
Bensen	0,04	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010
Toluen	40	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
Etylbensen	50	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
M/P/O-Xylen	50	0,22	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
Aromater >C8-C10	50	50	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0
Aromater >C10-C16	15	5,2	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0
Aromater >C16-C35	30	< 1,0	< 1,0	< 1,0	< 1,0	< 1,0	< 1,0	< 1,0	< 1,0

Tabell 3. Analysresultat, grundvatten prov jämförda mot Kemaktas resp SPI riktvärden för ytvatten [mg/l]. Mätbara halter markerade med kursiva siffror.

Provtagningsdag	Kemakta		SPI-RV		2011-12-13		2012-01-10	
	Angor i byggnader	Ytvatten	Angor i byggnader	Ytvatten	MB2	MB3	MB 12	MB 15
Alifater >C5-C12	0,1	3	3	0,75	0,04	< 0,030	< 0,030	< 0,030
Alifater >C12-C35		5		6	< 0,050	< 0,050	< 0,050	< 0,050
Bensen	0,04	1	0,05	0,5	< 0,0010	< 0,0010	0,012	< 0,0010
Toluen	7	1	7	0,5	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010
Etylbensen	6	1	6	0,5	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010
M/P/O-Xylen	20	1	3	0,5	0,0038	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010
Aromater >C8-C10	0,8	3	0,8	0,5	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
Aromater >C10-C16	2	1	10	0,12	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
MTBE	20	2	20	5			1,2	0,082

5.1 Tidigare resultat

I tabell 4 och 5 nedan finns sedan tidigare redovisade i rapport "Markundersökning nov 2010" daterad 2011-09-21.

Tabell 4: Sammanställning av analyser utförda november 2009 jämförda med naturvårdsverkets generella riktvärden för MKM [mg/kg TS]. Halter överstigande riktvärdet markerade med rött.

Provets märkning	Generellt MKM	KP1 KP1 KP2 KP3 KP4 KP5					
		2-3	3,5-4,0	2,5-3,0	2,6-3,0	2,6-3,0	2-3
Alifater >C5-C8	80	10	8,4	56	35	50	<5
Alifater >C8-C10	120	35	<5	<5	<5	26	<5
Alifater >C10-C12	500	14	<5	7,1	<5	12	<5
Alifater >C12-C16	500	15	<5	<5	<5	10	<5
Alifater >C16-C35	1000	<10	<10	<10	<10	<10	<10
Aromater >C8-C10	50	10	8,2	82	74	230	<5
Aromater >C10-C16	15	12	<3	3,4	<3	8,8	<3
Bensen	0,04	0,03	0,03	0,1	0,03	0,1	<0,01
Toluen	40	26	0,95	<0,1	0,17	31	<0,1
Etylbensen	50	30	2,5	11	10	33	<0,1
M/P/O-Xylen	50	20	9,2	29	32	30	<0,1

Tabell 5: Sammanställning av analyser utförda november 2010 jämförda med naturvårdsverkets generella riktvärden för MKM [mg/kg TS]. Halter överstigande riktvärdet markerade med rött.

Provets märkning	Generellt MKM	MB 1 2-3	MB 1 3-4	MB 2 2-3	MB 2 3-4	MB 2 4-5	MB 3 2-3	MB 4 2-3	MB 5 2-3	MB 6 3-4	MB 7 3-4	MB 8 3-4	MB 8 4-5
Alifater >C5-C8	80	300	< 5,0	1900	10	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	9,2	< 5,0
Alifater >C8-C10	120	25	< 5,0	90	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0
Alifater >C10-C12	500	< 5,0	< 5,0	16	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0
Alifater >C12-C16	500	< 5,0	7	13	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0
Σ Alifater >C5-C16	500	385	7	2009	10	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	9,2	< 5,0
Alifater >C16-C35	1000	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10
Aromater >C8-C10	50	15	< 5,0	1700	9,5	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	6,7	< 5,0	5,3	< 5,0
Aromater >C10-C16	15	< 3,0	< 3,0	9,5	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0
Bensen	0,04	0,25	0,25	0,25	0,25	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	0,25	0,25	0,25	0,25
Toluen	40	0,42	< 0,10	19	0,13	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	0,25	2,9	1,7
Etylbensen	50	27	1,4	130	2,9	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	2,5	1,8	1,7	0,59
M/P/O-Xylen	50	81	1,4	130	8,7	0,12	< 0,10	< 0,10	< 0,10	7,3	4,2	8,2	1,1

6 Bedömning av föroreningsituationen

I och med denna markundersökning bedöms föroreningen på Kungsängen 34:4 vara avgränsad. Det saknas dock kännedom om det finns restförorening under byggnaden samt om det sker spridning via ledningsgravar från området.

Föroreningen är enligt de undersökningar som utförts begränsad till ytan framför byggnaden samt till viss del utmed byggnaden mot OKQ8 och ut mot Kungsgatan från centralpåfyllningen. Det rör sig om en yta av ca 500m². Föroreningen ligger till största delen mellan 2-3 meters djup och det finns bensen halter över riktvärdet även i djupare lager ned till ca 4 meters djup. Utifrån detta uppskattas det röra sig om ca 500 m³ jord som kan innehålla halter över riktvärdet på Kungsängen 34:4. Se förorenade provpunkter samt uppskattning av spridningsområde på ritning i bilaga 1. Spridningen har sannolikt skett genom torrskorpeleran i samband med läckaget vid centralpåfyllningen.

Resultatet av vattenprovtagningen i punkt MB2 (som sitter i det tidigare källområdet) visar knappt några mätbara halter trots tidigare mycket höga halter i det jordprov som uttogs i denna punkt november 2010. In-situ sanering både med kemiska metoder samt genom vattenrening har tidigare genomförts på ytan bakom centralpåfyllningen mellan OKQ8 fastigheten och byggnaden på grannfastigheten.

Kvarlämnad restförorening på OKQ8 fastighet, Kungsängen 35:7, finns redovisad i rapport, Sanering genom schaktning, daterad 2009-08-18. Saneringen på denna fastighet anses vara utförd i den mån detta är tekniskt och ekonomiskt rimligt, med tanke på att stationen fortfarande är i drift. *I det fall att stationen stängs kan kompletterande marksanering bli nödvändig i de områden där förorening kvarlämnats.*

6.1 Riskbedömning

En riskbedömning har tidigare utförts av Golder Associates, Översiktlig riskbedömning och förslag till åtgärdsåtgärder daterad 2007-03-02. Enligt denna är lermäktigheten större än 10m och mäktigheter större än 20m har uppmätts. Risken för vertikal spridning från det ytliga grundvattnet ned till det djupa grundvattnet bedöms som obetydlig. Fastigheten ligger inom yttre skyddszon för vattentäkt, men på grund av markens beskaffenhet anses det primära skyddsobjektet vara personal som arbetar på det förorenade området.

Sedan riskbedömningen upprättades har det skett fortsatt saneringsarbete och källan till föroreningen är borttagen. Det har inte skett några förändringar av markanvändningen på fastigheterna Kungsängen 34:4 och 35:7 sedan riskbedömningen upprättades. Då markförhållandena är desamma anser RGS90 att denna bedömning fortfarande är aktuell.

I tidigare upprättat PM angående förorening på grannfastigheten, daterat 2010-02-15, har RGS90 informerat om de problem med sättningar som kan uppstå vid schaktning i närheten av bygganden på Kungsängen 34:4.

Då det vid senaste provtagningen av grundvattnet var knappt mätbara halter har tidigare utfört saneringsarbete lyckats bra. Provtagningen visar att det i dagsläget inte finns några problem med ångor från grundvattnet och då större delen av den förorenade ytan är asfalterad innebär detta att det inte finns någon risk för personer som vistas utomhus på fastigheten. Då det tidigare gjorts antaganden om att förorening kan finnas under byggnaden och det enligt riskbedömningen är arbetande personal anser RGS90 att det ej går att avfärda risk för ånga i byggnaden på Kungsängen 34:4.

6.2 Åtgärdsförslag

Tidigare har föreslagits att en in-situ behandling med kemisk oxidation skulle kunna vara en möjlig åtgärd på området. Leverantören av de kemiska produkterna har tittat på underlaget och meddelat att det inte kommer att vara möjligt att nå de uppsatta riktvärdena till en rimlig kostnad. En möjlig åtgärd skulle kunna vara att tillsätta ORC Advanced så att syreförhållandena i marken förbättras under en längre tid. På detta sätt kan de naturliga mikroorganismerna bryta ned föroreningen snabbare. Kostnad för en sådan åtgärd ligger på ca 600.000Kr. Hur resultatet blir av en sådan behandling är osäker och det kommer troligen fortfarande att finnas kvar halter över riktvärdet när ORC slutat verka (är aktivt i upp till 2 år i marken).

RGS90 anser att det under nuvarande förutsättningar inte är rimligt att utföra ytterligare in-situ åtgärder på fastigheten. Då den vertikala spridningsrisken för den kvarlämnade föroreningen enligt riskbedömningen är obetydlig och det inte går att komma under riktvärdet till en rimlig kostnad genom kemisk oxidation.

Då det knappast är troligt att föroreningen kan spridas ned till det undre grundvattnet och det ej är lämpligt att schakta bort föroreningen föreslår RGS90 att föroreningen på Kungsängen 34:4 kvarlämnas tillsvidare, men att ett kontrollprogram upprättas.

I det fall att byggnad skall rivras eller andra markarbeten skall utföras i det förorenade området kan ytterligare saneringsarbete bli aktuell och fastighetsägare bör i så fall kontakta OKQ8 samt miljökontoret.

Om det efter utfört kontrollprogram skulle visa sig att ångor i byggnader är ett problem kan någon typ av åtgärd i byggnaden bli aktuell. Vilken åtgärd som är lämplig får vi ta ställning till om detta blir aktuellt.

6.2.1 Förslag på kontrollprogram

Grundvatten

RGS90 föreslår att provtagning i befintliga grundvattenrör MB2, MB3 och MB15 utföres vår och höst under en 2-års period, med den första provtagningen våren 2012. Detta innebär provtagning enligt tabell 6 nedan. MB3 och MB15 sitter enligt riskbedömningen i grundvattnets storskaliga strömningsriktning, medan MB2 sitter i det tidigare källområdet. Om halterna under denna tid ligger under SPI-RV för Ytvatten föreslår RGS90 att kontrollprogrammet kan avslutas då det ej finns tecken på att föroreningen i marken sprider sig till det ytliga grundvattnet. Det är vanligt att det sker fluktuationer under året vilket innebär att halterna kan variera. Skulle vi se något som avviker från det förväntade får man eventuellt ta fram nytt förslag.

Tabell 4: Förslag på åtgärdsgränser (mg/l), analys som används är V1 + MTBE på Eurofins lab.

Provets märkning	Ytvatten SPI-RV
Σ Alifater >C5-C12	0,75
Σ Alifater >C12-C35	6
Bensen	0,5
Toluen	0,5
Etylbensen	0,5
M/P/O-Xylen	0,5
Σ Aromater >C8-C10	0,5
Σ Aromater >C10-C16	0,12
MTBE	5

Det händer tyvärr alltför ofta att grundvattenrör förstörs genom snöröjning eller sabotage. I det fall att något rör blir obrukligt för provtagning får en diskussion tas med miljökontoret angående om det är tillräckligt med de kvarvarande grundvattenrören eller om det krävs komplettering av nya rör.

Tabell 6: Kontrollprogram grundvatten.

Provpunkter	Tidpunkt	Analys
MB2, MB3, MB15	Våren 2012	V1 + MTBE (Eurofins) eller motsvarande
MB2, MB3, MB15	Hösten 2012	V1 + MTBE (Eurofins) eller motsvarande
MB2, MB3, MB15	Våren 2013	V1 + MTBE (Eurofins) eller motsvarande
MB2, MB3, MB15	Hösten 2013	V1 + MTBE (Eurofins) eller motsvarande

Ångor i byggnad

Då det tidigare gjorts bedömning att förorening kan finnas under byggnaden samt att de som arbetar på platsen är skyddsobjekt föreslår RGS90 kontroll av porluft utförs.

I första hand utförs detta genom att borra ett hål i bottenplattan inomhus, nära husväggen där förorening finns. Om detta inte är möjligt utförs mätningen utomhus i närheten av MB2 så nära byggnaden och om möjligt in under bottenplattan. Då resultatet kan påverkas av lufttrycket föreslår RGS90 att detta utförs vid 2 tillfällen och att en utvärdering av resultatet sedan utförs. Om det ej går att dra några slutsatser utifrån de två analyserna utförs vid behov ytterligare 2 analyser för att få ett bättre underlag.

Tabell 7: Kontrollprogram ångor i byggnader.

Provpunkter	Tidpunkt	Analys
Under bottenplatta (eller intill husvägg vid MB2)	Våren 2012	Aromatiska kolväten (BTEX) + TVOC + C9 + C10 aromater (A)(Pegasus lab)
Under bottenplatta (eller intill husvägg vid MB2)	Hösten 2012	Aromatiska kolväten (BTEX) + TVOC + C9 + C10 aromater (A)(Pegasus lab)
Under bottenplatta (eller intill husvägg vid MB2)	<i>Obs endast vid behov!</i> Våren 2013	Aromatiska kolväten (BTEX) + TVOC + C9 + C10 aromater (A) (Pegasus lab)
Under bottenplatta (eller intill husvägg vid MB2)	<i>Obs endast vid behov!</i> Hösten 2013	Aromatiska kolväten (BTEX) + TVOC + C9 + C10 aromater (A) (Pegasus lab)

7 Litteraturförteckning

Elert, M. (2006). Riktvärden för ämnen i grundvatten vid bensinstationer. Stockholm: Kemakta Konsult AB.

Naturvårdsverket (sept 2009). Rapport 5976, "Riktvärden för förorenad mark – Modellbeskrivning och vägledning"

SPI Rekommendation (dec 2010). Efterbehandling av förorenade bensinstationer och dieselanläggningar.

8 Bilagor

Bilaga 1

Situationsplan med provtagningspunkter

KUNGSANGEN

35:4⁷

105

78

191

35:7

80



10597

Kungsgatan 80

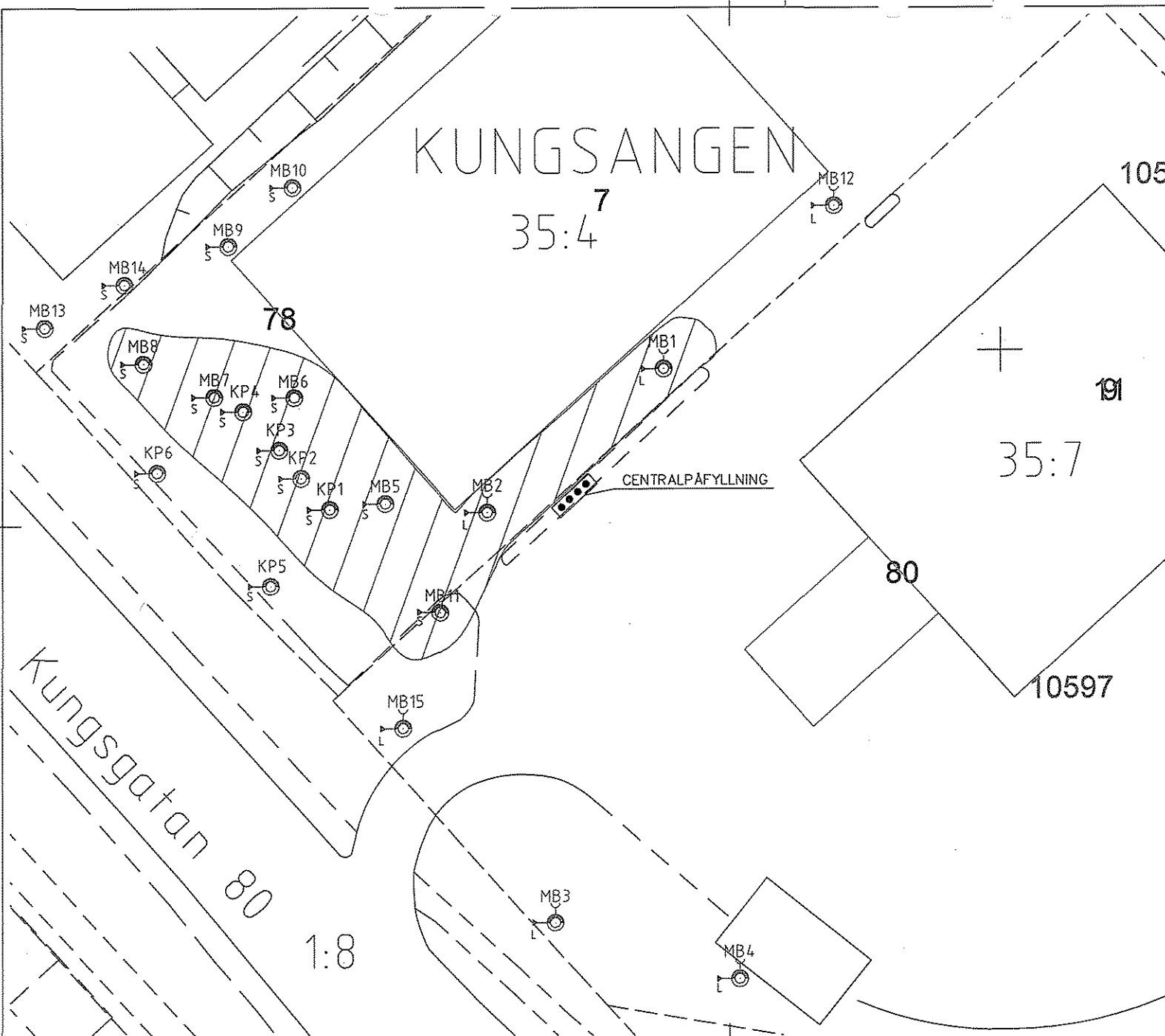
1:8

CENTRALPÅFYLLNING

FÖRKLARINGAR:

-  HALTER ÖVER MKM
-  HALTER UNDER MKM

BET ANV	YDRINGEN AVSER	DATUM	UTFÖRD	GRAN
STATUS				
BESTÄLLARE				
OKQ8				
 RGS90 Sverige AB www.rgs90.se				
ARBETSNUMMER	HANDLTÖGARE	GRAN		
10009	M.PILVINGE			
DATUM	RITAD AV			
2012-01-12	B.ZAVOTCU			
UPPSALA	UPPSALA			
KV.MOTORN4	KUNGSANGEN			
PROVTAGNING	KUNGSANGEN			
SITUATIONSPLAN				
SKALA	NUMMER	BET		
	374.10			



Bilaga 2
Analysprotokoll

(

(

(

(

RGS 90
 Jenny Korinth
 Ryssviksvägen 2
 131 36 NACKA

AR-11-SL-056357-01

EUSELI2-00026272

Kundnummer: SL8428305

 Uppdragsmärkn.
 10009 Uppsala, Kungsgatan OKQ8 37410

Analysrapport

Provnummer:	177-2011-12170133	Djup (m)	2,0-2,5
Provbeskrivning:		Provtagare	Jenny Korinth
Matris:	Jord	Provtagningsdatum	2011-12-13
Provet ankom:	2011-12-17		
Utskriftsdatum:	2011-12-21		
Provmärkning:	MB 11		
Provtagningsplats:	10009 Uppsala, Kungsgatan OKQ8 37410		
Analys	Resultat	Enhet	Måto. Metod/ref
Torrsubstans	72.0	%	5% SS EN 12880 a)
Bensen	< 0.010	mg/kg Ts	30% LidMiljö.0A.01.09 a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30% LidMiljö.0A.01.09 a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30% LidMiljö.0A.01.09 a)
M/P/O-Xylen	0.22	mg/kg Ts	30% LidMiljö.0A.01.09 a)
Summa TEX	0.32	mg/kg Ts	LidMiljö.0A.01.09 a)
Alifater >C5-C8	200	mg/kg Ts	20% LidMiljö.0A.01.09 a)
Alifater >C8-C10	45	mg/kg Ts	35% LidMiljö.0A.01.09 a)
Alifater >C10-C12	16	mg/kg Ts	25% LidMiljö.0A.01.15 a)
Alifater >C12-C16	15	mg/kg Ts	25% LidMiljö.0A.01.15 a)
Alifater >C16-C35	< 10	mg/kg Ts	25% LidMiljö.0A.01.15 a)
Aromater >C8-C10	60	mg/kg Ts	30% LidMiljö.0A.01.09 a)
Aromater >C10-C16	5.2	mg/kg Ts	25% LidMiljö.0A.01.15 a)
Metylkrysen/ benzo(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25% LidMiljö.0A.01.15 a)
Metylpyren/fluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	25% LidMiljö.0A.01.15 a)
Aromater >C16-C35	< 1.0	mg/kg Ts	25% LidMiljö.0A.01.15 a)
Oljetyp	Ospec. bensin		a)*

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Sweden AB Lidköping, SWEDEN

Kopia till:

Malin Pilvinge (malin.pilvinge@dsvm.se)

Emma Wäring, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

AR-003v29

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar kan lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

RGS 90
Jenny Korinth
Ryssviksvägen 2
131 36 NACKA

AR-11-SL-056358-01



EUSELI2-00026272

Kundnummer: SL8428305

Uppdragsmärkn.
10009 Uppsala, Kungsgatan OKQ8 37410

Analysrapport

Provnummer:	177-2011-12170134	Djup (m)	4,0-4,5
Provbeskrivning:		Provtagare	Jenny Korinth
Matris:	Jord	Provtagningsdatum	2011-12-13
Provet ankom:	2011-12-17		
Utskriftsdatum:	2011-12-21		
Provmärkning:	MB 11		
Provtagningsplats:	10009 Uppsala, Kungsgatan OKQ8 37410		
Analys	Resultat	Enhet	Mäto. Metod/ref
Torrsubstans	51.1	%	5% SS EN 12880 a)
Bensen	< 0.010	mg/kg Ts	30% LidMiljö.0A.01.09 a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30% LidMiljö.0A.01.09 a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30% LidMiljö.0A.01.09 a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30% LidMiljö.0A.01.09 a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	LidMiljö.0A.01.09 a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	30% LidMiljö.0A.01.09 a)
Alifater >C8-C10	< 5.0	mg/kg Ts	35% LidMiljö.0A.01.09 a)
Alifater >C10-C12	< 5.0	mg/kg Ts	25% LidMiljö.0A.01.15 a)
Alifater >C12-C16	< 5.0	mg/kg Ts	25% LidMiljö.0A.01.15 a)
Alifater >C16-C35	< 10	mg/kg Ts	25% LidMiljö.0A.01.15 a)
Aromater >C8-C10	< 5.0	mg/kg Ts	30% LidMiljö.0A.01.09 a)
Aromater >C10-C16	< 3.0	mg/kg Ts	25% LidMiljö.0A.01.15 a)
Metylkrysen/benzo(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25% LidMiljö.0A.01.15 a)
Metylpyren/fluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	25% LidMiljö.0A.01.15 a)
Aromater >C16-C35	< 1.0	mg/kg Ts	25% LidMiljö.0A.01.15 a)
Oljetyp	Ej påvisad		a)*

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Sweden AB Lidköping, SWEDEN

Kopia till:

Malin Pilvinge (malin.pilvinge@dsvm.se)

Emma Wäring, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar kan lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

AR-003v29

RGS 90
 Jenny Korinth
 Ryssviksvägen 2
 131 36 NACKA

AR-11-SL-056359-01

EUSELI2-00026272

Kundnummer: SL8428305

 Uppdragsmärkn.
 10009 Uppsala, Kungsgatan OKQ8 37410

Analysrapport

Provnummer:	177-2011-12170135	Djup (m)	3,0-3,5
Provbeskrivning:		Provtagare	Jenny Korinth
Matris:	Jord	Provtagningsdatum	2011-12-13
Provet ankom:	2011-12-17		
Utskriftsdatum:	2011-12-21		
Provmärkning:	MB 12		
Provtagningsplats:	10009 Uppsala, Kungsgatan OKQ8 37410		

Analys	Resultat	Enhet	Måto.	Metod/ref	
Torrsubstans	61.0	%	5%	SS EN 12880	a)
Bensen	< 0.010	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C6-C8	< 5.0	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C8-C10	< 5.0	mg/kg Ts	35%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C10-C12	< 5.0	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Alifater >C12-C16	< 5.0	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Alifater >C16-C35	< 10	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Aromater >C8-C10	< 5.0	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Aromater >C10-C16	< 3.0	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Metylkrysen/benzo(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Metylpyren/fluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Aromater >C16-C35	< 1.0	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Oljetyp	Ej påvisad				a)*

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Sweden AB Lidköping, SWEDEN

Kopia till:

Malin Pilvinge (malin.pilvinge@dsvm.se)

Emma Wäring, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar kan lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

AR-003v29

RGS 90
 Jenny Korinth
 Ryssviksvägen 2
 131 36 NACKA

AR-11-SL-056360-01

EUSELI2-00026272

Kundnummer: SL8428305

 Uppdragsmärkn.
 10009 Uppsala, Kungsgatan OKQ8 37410

Analysrapport

Provnummer:	177-2011-12170136	Djup (m)	4,0-4,5
Provbeskrivning:		Provtagare	Jenny Korinth
Matris:	Jord	Provtagningsdatum	2011-12-13
Provet ankom:	2011-12-17		
Utskriftsdatum:	2011-12-21		
Provmärkning:	MB 13		
Provtagningsplats:	10009 Uppsala, Kungsgatan OKQ8 37410		
Analys	Resultat	Enhet	Måto. Metod/ref
Torrsubstans	53.2	%	5% SS EN 12880 a)
Bensen	< 0.010	mg/kg Ts	30% LidMiljö.0A.01.09 a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30% LidMiljö.0A.01.09 a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30% LidMiljö.0A.01.09 a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30% LidMiljö.0A.01.09 a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	LidMiljö.0A.01.09 a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	30% LidMiljö.0A.01.09 a)
Alifater >C8-C10	< 5.0	mg/kg Ts	35% LidMiljö.0A.01.09 a)
Alifater >C10-C12	< 5.0	mg/kg Ts	25% LidMiljö.0A.01.15 a)
Alifater >C12-C16	< 5.0	mg/kg Ts	25% LidMiljö.0A.01.15 a)
Alifater >C16-C35	< 10	mg/kg Ts	25% LidMiljö.0A.01.15 a)
Aromater >C8-C10	< 5.0	mg/kg Ts	30% LidMiljö.0A.01.09 a)
Aromater >C10-C16	< 3.0	mg/kg Ts	25% LidMiljö.0A.01.15 a)
Metylkrysen/benzo(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25% LidMiljö.0A.01.15 a)
Metylpyren/fluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	25% LidMiljö.0A.01.15 a)
Aromater >C16-C35	< 1.0	mg/kg Ts	25% LidMiljö.0A.01.15 a)
Oljetyp	Ej påvisad		a)*

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Sweden AB Lidköping, SWEDEN

Kopia till:

Malin Pilvinge (malin.pilvinge@dsvm.se)

Emma Wäring, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar kan lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

AR-003v29

RGS 90
 Jenny Korinth
 Ryssviksvägen 2
 131 36 NACKA

AR-11-SL-056361-01

EUSELI2-00026272

Kundnummer: SL8428305

Uppdragsmärkn.

10009 Uppsala, Kungsgatan OKQ8 37410

Analysrapport

Provnummer:	177-2011-12170137	Djup (m)	2,0-3,5
Provbeskrivning:		Provtagare	Jenny Korinth
Matris:	Jord	Provtagningsdatum	2011-12-13
Provet ankom:	2011-12-17		
Utskriftsdatum:	2011-12-21		
Provmärkning:	MB 14		
Provtagningsplats:	10009 Uppsala, Kungsgatan OKQ8 37410		
Analys	Resultat	Enhet	Måto. Metod/ref
Torrsubstans	73.9	%	5% SS EN 12880 a)
Bensen	< 0.010	mg/kg Ts	30% LidMiljö.0A.01.09 a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30% LidMiljö.0A.01.09 a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30% LidMiljö.0A.01.09 a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30% LidMiljö.0A.01.09 a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	LidMiljö.0A.01.09 a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	30% LidMiljö.0A.01.09 a)
Alifater >C8-C10	< 5.0	mg/kg Ts	35% LidMiljö.0A.01.09 a)
Alifater >C10-C12	< 5.0	mg/kg Ts	25% LidMiljö.0A.01.15 a)
Alifater >C12-C16	< 5.0	mg/kg Ts	25% LidMiljö.0A.01.15 a)
Alifater >C16-C35	< 10	mg/kg Ts	25% LidMiljö.0A.01.15 a)
Aromater >C8-C10	< 5.0	mg/kg Ts	30% LidMiljö.0A.01.09 a)
Aromater >C10-C16	< 3.0	mg/kg Ts	25% LidMiljö.0A.01.15 a)
Metylkrysen/benzo(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25% LidMiljö.0A.01.15 a)
Metylpyren/fluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	25% LidMiljö.0A.01.15 a)
Aromater >C16-C35	< 1.0	mg/kg Ts	25% LidMiljö.0A.01.15 a)
Oljetyp	Ej påvisad		a)*

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Sweden AB Lidköping, SWEDEN

Kopia till:

Malin Pilvinge (malin.pilvinge@dsvm.se)

Emma Wäring, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar kan lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

AR-003v29

RGS 90
Jenny Korinth
Ryssviksvägen 2
131 36 NACKA

AR-11-SL-056362-01



EUSELI2-00026272

Kundnummer: SL8428305

Uppdragsmärkn.
10009 Uppsala, Kungsgatan OKQ8 37410

Analysrapport

Provnummer:	177-2011-12170138	Djup (m)	2,5-3,0
Provbeskrivning:		Provtagare	Jenny Korinth
Matris:	Jord	Provtagningsdatum	2011-12-13
Provet ankom:	2011-12-17		
Utskriftsdatum:	2011-12-21		
Provmärkning:	MB 14		
Provtagningsplats:	10009 Uppsala, Kungsgatan OKQ8 37410		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	63.8	%	5%	SS EN 12880	a)
Bensen	< 0.010	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C8-C10	< 5.0	mg/kg Ts	35%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C10-C12	< 5.0	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Alifater >C12-C16	< 5.0	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Alifater >C16-C35	< 10	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Aromater >C8-C10	< 5.0	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Aromater >C10-C16	< 3.0	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Metylkrysener/benzo(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Metylpyren/fluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Aromater >C16-C35	< 1.0	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Oljetyp	Ej påvisad				a)*

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Sweden AB Lidköping, SWEDEN

Kopia till:

Malin Pilvinge (malin.pilvinge@dsvm.se)

Emma Wäring, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar kan lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

AR-003v2.9

RGS 90
 Jenny Korinth
 Ryssviksvägen 2
 131 36 NACKA

AR-11-SL-056363-01

EUSELI2-00026272

Kundnummer: SL8428305

 Uppdragsmärkn.
 10009 Uppsala, Kungsgatan OKQ8 37410

Analysrapport

Provnummer:	177-2011-12170139	Djup (m)	3,0-3,5
Provbeskrivning:		Provtagare	Jenny Korinth
Matris:	Jord	Provtagningsdatum	2011-12-13
Provet ankom:	2011-12-17		
Utskriftsdatum:	2011-12-21		
Provmärkning:	MB 15		
Provtagningsplats:	10009 Uppsala, Kungsgatan OKQ8 37410		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	52.3	%	5%	SS EN 12880	a)
Bensen	< 0.010	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C8-C10	< 5.0	mg/kg Ts	35%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C10-C12	< 5.0	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Alifater >C12-C16	< 5.0	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Alifater >C16-C35	< 10	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Aromater >C8-C10	< 5.0	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Aromater >C10-C16	< 3.0	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Metylkrysen/benzo(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Metylpyren/fluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Aromater >C16-C35	< 1.0	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Oljetyp	Ej påvisad				a)*

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Sweden AB Lidköping, SWEDEN

Kopia till:

Malin Pilvinge (malin.pilvinge@dsvm.se)

Emma Wäring, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

AR-003v29

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar kan lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

RGS 90
 Jenny Korinth
 Ryssviksvägen 2
 131 36 NACKA

AR-11-SL-056364-01

EUSELI2-00026272

Kundnummer: SL8428305

 Uppdragsmärkn.
 10009 Uppsala, Kungsgatan OKQ8 37410

Analysrapport

Provnummer:	177-2011-12170140	Djup (m)	5,0-5,5
Provbeskrivning:		Provtagare	Jenny Korinth
Matris:	Jord	Provtagningsdatum	2011-12-13
Provet ankom:	2011-12-17		
Utskriftsdatum:	2011-12-21		
Provmärkning:	MB 15		
Provtagningsplats:	10009 Uppsala, Kungsgatan OKQ8 37410		

Analys	Resultat	Enhet	Måto.	Metod/ref	
Torrsubstans	53.7	%	5%	SS EN 12880	a)
Bensen	< 0.010	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C8-C10	< 5.0	mg/kg Ts	35%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C10-C12	< 5.0	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Alifater >C12-C16	< 5.0	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Alifater >C16-C35	< 10	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Aromater >C8-C10	< 5.0	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Aromater >C10-C16	< 3.0	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Metylkrysener/benzo(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Metylpyren/fluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Aromater >C16-C35	< 1.0	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Oljetyp	Ej påvisad				a)*

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Sweden AB Lidköping, SWEDEN

Kopia till:

Malin Pilvinge (malin.pilvinge@dsvm.se)

Emma Wäring, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar kan lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

AR-003v29

RGS 90
 Jenny Korinth
 Rysssviksvägen 2
 131 36 NACKA

AR-11-SL-056407-01

EUSELI2-00026199

Kundnummer: SL8428305

 Uppdragsmärkn.
 10009 Uppsala, kungsgatan OKQ8 37410

Analysrapport

Provnummer:	177-2011-12170044	Ankomsttemp °C	18
Provbeskrivning:		Provtagare	Jenny Korinth
Matris:	Grundvatten	Provtagningsdatum	2011-12-13
Provet ankom:	2011-12-17		
Utskriftsdatum:	2011-12-21		
Provmärkning:	2		
Provtagningsplats:	10009 Uppsala, Kungsgatan OKQ8 37410		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Bensen	< 0.0010	mg/l	30%	LidMiljö.0A.01.21	a)
Toluen	< 0.0010	mg/l	30%	LidMiljö.0A.01.21	a)
Etylbensen	< 0.0010	mg/l	30%	LidMiljö.0A.01.21	a)
M/P/O-Xylen	0.0038	mg/l	30%	LidMiljö.0A.01.21	a)
Summa TEX	0.0048	mg/l		LidMiljö.0A.01.21	a)
Alifater >C5-C12	0.040	mg/l	25%	LidMiljö.0A.01.21/34	a)
Alifater >C12-C35	< 0.050	mg/l	25%	LidMiljö.0A.01.34	a)
Aromater >C8-C10	< 0.10	mg/l	30%	LidMiljö.0A.01.21	a)
Aromater >C10-C16	< 0.10	mg/l	20%	LidMiljö.0A.01.34	a)
Oljetyp	Bensin				a)*

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Sweden AB Lidköping, SWEDEN

Kopia till:

Malin Pilvinge (malin.pilvinge@dsvm.se)

Paola Nilsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

AR-003v29

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar kan lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

RGS 90
 Jenny Korinth
 Ryssviksvägen 2
 131 36 NACKA

AR-11-SL-056408-02

EUSELI2-00026199

Kundnummer: SL8428305

 Uppdragsmärkn.
 10009 Uppsala, kungsgatan OKQ8 37410

Analysrapport

Provnummer:	177-2011-12170045	Ankomsttemp °C	18
Provbeskrivning:		Provtagare	Jenny Korinth
Matris:	Grundvatten	Provtagningsdatum	2011-12-13
Provet ankom:	2011-12-17		
Utskriftsdatum:	2012-01-16		
Provmärkning:	3		
Provtagningsplats:	10009 Uppsala, Kungsgatan OKQ8 37410		
Analys	Resultat	Enhet	Måto. Metod/ref
Bensen	< 0.0010	mg/l	30% LidMiljö.0A.01.21 a)
Toluen	< 0.0010	mg/l	30% LidMiljö.0A.01.21 a)
Etylbensen	< 0.0010	mg/l	30% LidMiljö.0A.01.21 a)
M/P/O-Xylen	< 0.0010	mg/l	30% LidMiljö.0A.01.21 a)
Summa TEX	< 0.0020	mg/l	LidMiljö.0A.01.21 a)
Alifater >C5-C12	< 0.030	mg/l	25% LidMiljö.0A.01.21/34 a)
Alifater >C12-C35	< 0.050	mg/l	25% LidMiljö.0A.01.34 a)
Aromater >C8-C10	< 0.10	mg/l	30% LidMiljö.0A.01.21 a)
Aromater >C10-C16	< 0.10	mg/l	20% LidMiljö.0A.01.34 a)
Oljetyp	Ej påvisad		a)*

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Sweden AB Lidköping, SWEDEN

Rapportkommentar:

Ersätter tidigare skickad rapport med samma provnummer pga korrigering av provmärkning.

Kopia till:

Malin Pilvinge (malin.pilvinge@dsvm.se)

Paola Nilsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

AR-003v29

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar kan lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

RGS 90
Malin Pilvinge
Lunne 116
891 96 ARNÄSVALL

AR-12-SL-003499-01



EUSELI2-00028275

Kundnummer: SL8428305

Uppdragsmärkn.
10009 Uppsala, Kungsgatan OKQ(37410

Analysrapport

Provnummer:	177-2012-01100007	Ankomsttemp °C	5,0
Provbeskrivning:		Provtagare	Jenny Korinth
Matris:	Grundvatten	Provtagningsdatum	00:00:00
Provet ankom:	2012-01-10		
Utskriftsdatum:	2012-01-12		
Provmärkning:	MB 12		
Provtagningsplats:	10009 Uppsala, Kungsgatan OKQ8 37410		
Analys	Resultat	Enhet	Mäto. Metod/ref
Bensen	0.012	mg/l	15% LidMiljö.0A.01.21 a)
Toluen	< 0.0010	mg/l	30% LidMiljö.0A.01.21 a)
Etylbensen	< 0.0010	mg/l	30% LidMiljö.0A.01.21 a)
M/P/O-Xylen	< 0.0010	mg/l	30% LidMiljö.0A.01.21 a)
Summa TEX	< 0.0020	mg/l	LidMiljö.0A.01.21 a)
Alifater >C5-C12	< 0.030	mg/l	25% LidMiljö.0A.01.21/34 a)
Alifater >C12-C35	< 0.050	mg/l	25% LidMiljö.0A.01.34 a)
Aromater >C8-C10	< 0.10	mg/l	30% LidMiljö.0A.01.21 a)
Aromater >C10-C16	< 0.10	mg/l	20% LidMiljö.0A.01.34 a)
Oljetyp	Ej påvisad		a)*
MTBE Metylltertiärbutyleter	1.2	mg/l	LidMiljö.0A.01.21 a)*

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Sweden AB Lidköping, SWEDEN

Kopia till:

Jenny Korinth (jenny.korinth@dsvm.se)

Paola Nilsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

AR-003v29

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar kan lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

RGS 90
 Malin Pilvinge
 Lunne 116
 891 96 ARNÄSVALL

AR-12-SL-003500-01

EUSELI2-00028275

Kundnummer: SL8428305

 Uppdragsmärkn.
 10009 Uppsala, Kungsgatan OKQ(37410

Analysrapport

Provnummer:	177-2012-01100008	Ankomsttemp °C	5,0
Provbeskrivning:		Provtagare	Jenny Korinth
Matris:	Grundvatten	Provtagningsdatum	00:00:00
Provet ankom:	2012-01-10		
Utskriftsdatum:	2012-01-12		
Provmärkning:	MB 15		
Provtagningsplats:	10009 Uppsala, Kungsgatan OKQ8 37410		
Analys	Resultat	Enhet	Måto. Metod/ref
Bensen	< 0.0010	mg/l	30% LidMiljö.0A.01.21 a)
Toluen	< 0.0010	mg/l	30% LidMiljö.0A.01.21 a)
Etylbensen	< 0.0010	mg/l	30% LidMiljö.0A.01.21 a)
M/P/O-Xylen	< 0.0010	mg/l	30% LidMiljö.0A.01.21 a)
Summa TEX	< 0.0020	mg/l	LidMiljö.0A.01.21 a)
Alifater >C5-C12	< 0.030	mg/l	25% LidMiljö.0A.01.21/34 a)
Alifater >C12-C35	< 0.050	mg/l	25% LidMiljö.0A.01.34 a)
Aromater >C8-C10	< 0.10	mg/l	30% LidMiljö.0A.01.21 a)
Aromater >C10-C16	< 0.10	mg/l	20% LidMiljö.0A.01.34 a)
Oljetyp	Ej påvisad		a)*
MTBE Metyltertiärbutyleter	0.082	mg/l	LidMiljö.0A.01.21 a)*

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Sweden AB Lidköping, SWEDEN

Kopia till:

Jenny Korinth (jenny.korinth@dsvm.se)

Paola Nilsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

AR-003v29

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar kan lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Bilaga 3

Fältprotokoll

Provtagningsplats	Datum	Utfört av
10009 Uppsala, Kungsgatan OKQ8 37410	111213	Jenny Korinth

Beteckning provpunkt	Avser m.u.m.y	Geologisk benämning Lagerföljd mark	Anmärkning/ Synintryck	Uttagna jordprov m.u.m.y	PID	Grundvattenyta m.u.m.y	Vatten prov	Prov till Lab
-------------------------	------------------	--	------------------------	--------------------------------	-----	---------------------------	----------------	------------------

MB11	0-0,8	F: Mu						
	0,8-1,8	F: saLe tegel						
	1,8-2,7	Let		2,0-2,5	135			X
	2,7-5,0	Le	2,7-3,4 svarta inslag, stark lukt av bensin.	2,5-3,0	60,9			
			2,7-3,4 svarta inslag, stark lukt av bensin.	3,0-3,5	0,0			
				3,5-4,0	0,0			
			Svart sulfidhaltig lera. Blötare än högre upp.	4,0-4,5				X
			Svart lera blötare än ovanför. Borrstopp eftersom det blev för blött för att få upp prover.	4,5-5,0				
MB 12	0-1,4	F: grstSa	Asfaltsrester ca 5 cm under my.					
	1,4-2,8	Let	Vattenytan vid 1,5 m.	2,0-2,5	0,0	Gv-rör med filter från 1,5-4,5 m.		
	2,8-5,0		Svartprickig vid ca 2,8 m.	2,5-3,0	0,0			
			3,3 m: lager av snäckskal	3,0-3,5	0,7			X
			Svarta inslag i leran, mycket blött.	3,5-4,0	0,0			

Provtagningsplats	Datum	Utfört av
10009 Uppsala, Kungsgatan OKQ8 37410	111213	Jenny Korinth

Beteckning provpunkt	Avser m.u.m.y	Geologisk benämning Lagerföljd mark	Anmärkning/ Synintryck	Uttagna jordprov m.u.m.y	PID	Grundvattenyta m.u.m.y	Vatten prov	Prov till Lab
-------------------------	------------------	--	------------------------	--------------------------------	-----	---------------------------	----------------	------------------

			Svarta inslag i leran, mycket blött.	4,0-4,5	0,0			
			Svarta inslag i leran, mycket blött.	4,5-5,0	0,0			
MB 13	0-0,7	F: saMu						
	0,7-2,7	siLet	Torrlera med orangea inslag.	2,0-2,5	0,6			
	2,7-	Le		2,5-3,0	0,0			
			Blågrå lera, blötare lera.	3,0-3,5	0,0			
			Blågrå lera, blötare lera.	3,5-4,0	0,6			
				4,0-4,5	2,0			X
				4,5-5,0	0,1			
MB 14	0-0,3	F: saMu tegel	Stopp mot tegel runt 1 m ner, var tvungen att flytta borren tre gånger för att kunna borra.					
	0,3-0,7	F: Sa tegel	Mycket tegelfyll.					
	0,7-1,5	F: Le tegel						
	1,5-3,0	Let	Inslag av rött.	2,0-2,5	10,2			X
				2,5-3,0	2,5			X
	3,0-6,0	Le	Blågrå lera.	3,0-3,5	1,1			

Provtagningsplats	Datum	Utfört av
10009 Uppsala, Kungsgatan OKQ8 37410	111213	Jenny Korinth

Beteckning provpunkt	Avser m.u.m.y	Geologisk benämning Lagerföljd mark	Anmärkning/ Synintryck	Utfagna jordprov m.u.m.y	PID	Grundvattenyta m.u.m.y	Vatten prov	Prov till Lab
			Blågrå lera.	3,5-4,0	0,1			
			Svartgrå lera.	4,0-4,5	0,3			
			Gråsvart lera.	4,5-5,0	0,3			
			Svart lera.	5,0-5,5	0,4			
			Svart lera.	5,5-6,0	0,0			
MB 15	0-0,2	F: Mu						
	0,2-0,5	F: muLe						
	0,5-1,2	F: saLe						
	1,2-2,5	Let	Orangea inslag. Vattenyta vid 2,0 m.	2,0-2,5	0,2			
	2,5-6,0	Le	Grå lera.	2,5-3,0	3,7			
			Grå lera.	3,0-3,5	3,1			X
			Grå lera, från 3,6 m övergående i svart lera.	3,5-4,0	0,0			
			Svart, skivig lera med snäckskal.	4,0-4,5	1,3	GV-rör med filter från 4-6 m.		
			Svart, skivig lera med snäckskal.	4,5-5,0	0,2			

Provtagningsplats	Datum	Utfört av
10009 Uppsala, Kungsgatan OKQ8 37410	111213	Jenny Korinth

Beteckning provpunkt	Avser m.u.m.y	Geologisk benämning Lagerföljd mark	Anmärkning/ Synintryck	Uttagna jordprov m.u.m.y	PID	Grundvattenyta m.u.m.y	Vatten prov	Prov till Lab
			Mörkbrun blöt lera.	5,0-5,5	2,3			X
			Mörkbrun blöt lera.	5,5-6,0	0,3			

Bilaga 4

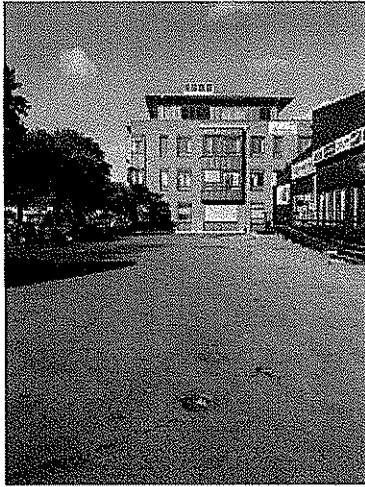
Foton

(

(

(

(



Platsbesök 2011-10-13



Platsbesök 2011-10-13



Platsbesök 2011-10-13



Platsbesök 2011-10-13



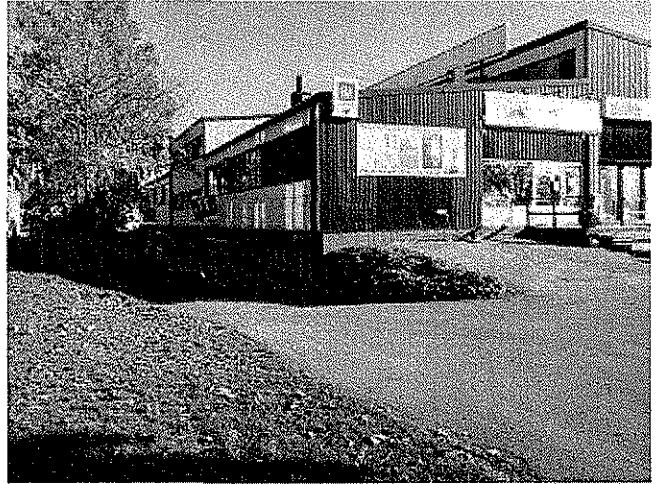
Platsbesök 2011-10-13



Platsbesök 2011-10-13



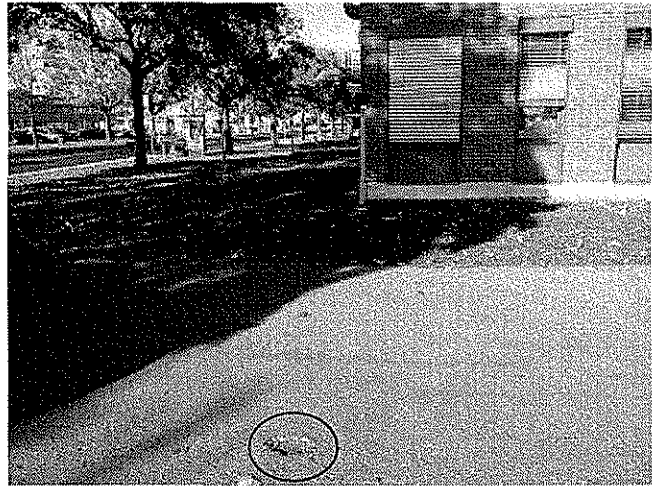
Platsbesök 2011-10-13



Platsbesök 2011-10-13



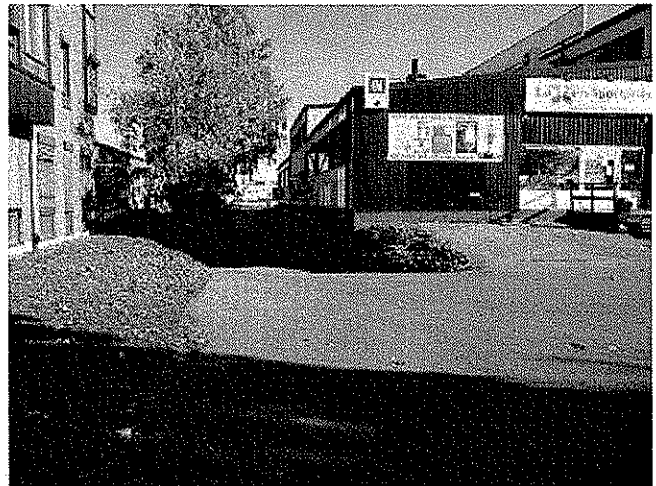
Platsbesök 2011-10-13



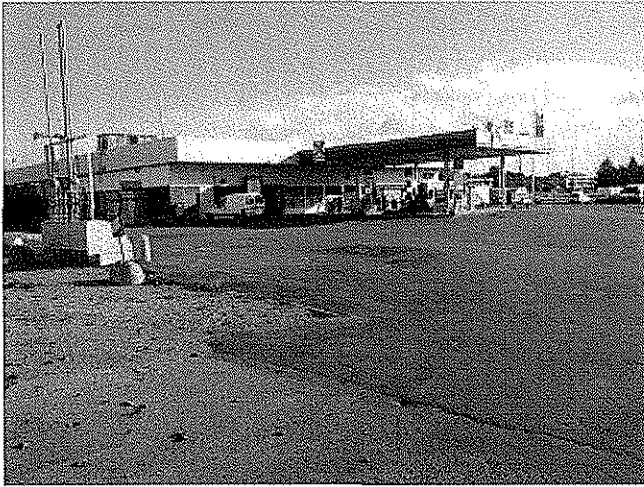
Platsbesök 2011-10-13



Platsbesök 2011-10-13



Platsbesök 2011-10-13



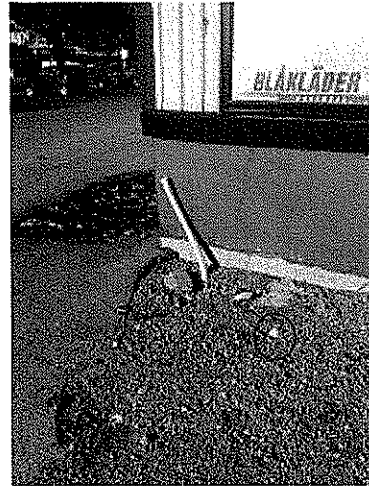
Platsbesök 2011-10-13



Platsbesök 2011-10-13



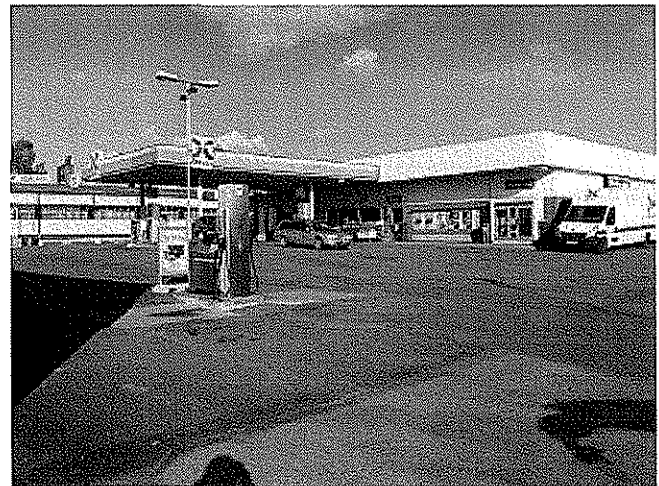
MB 2 Platsbesök 2011-10-13



MB 2 Platsbesök 2011-10-13



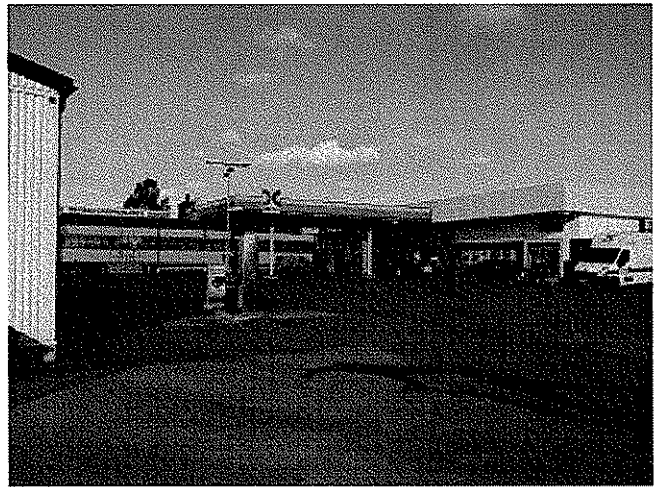
MB 3 Platsbesök 2011-10-13



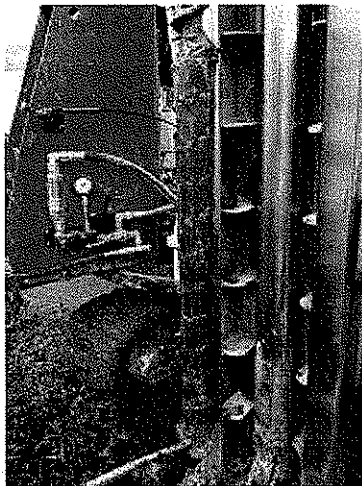
Platsbesök 2011-10-13



Platsbesök 2011-10-13



Platsbesök 2011-10-13



2011-12-13 Markundersökning MB 11



2011-12-13 Markundersökning MB12



2011-12-13 Markundersökning MB 14

VOLYMILLUSTRATIONER SÖDRA GRÖNA KUNGSÄNGEN 35:4, UPPSALA

UNDERLAG TILL DETALJPLAN


2014-03-14




FÖRKLARINGAR

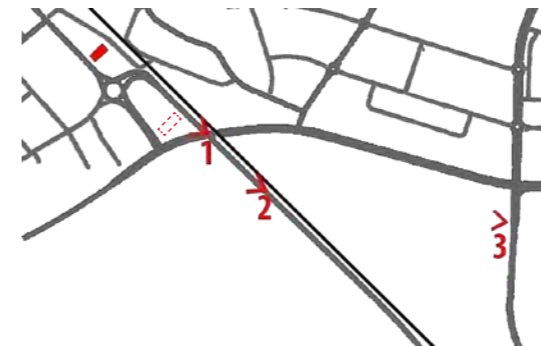
Fotopunkter

- PUNKT 1:** Vy 1 från gamla Stockholmsvägen.
- PUNKT 2:** Vy 2 från gamla Stockholmsvägen.
- PUNKT 3:** Vy över åkern från väg 255.

 Kungsängen 35:4

 Sannolik framtida exploatering

ORIENTERINGSBILD



ÖVERSIKT UPPSALA

UNDERLAG TILL DETALJPLAN
KUNGSÄNGEN 35:4, UPPSALA
KONTOR, HANDEL

2014-03-14



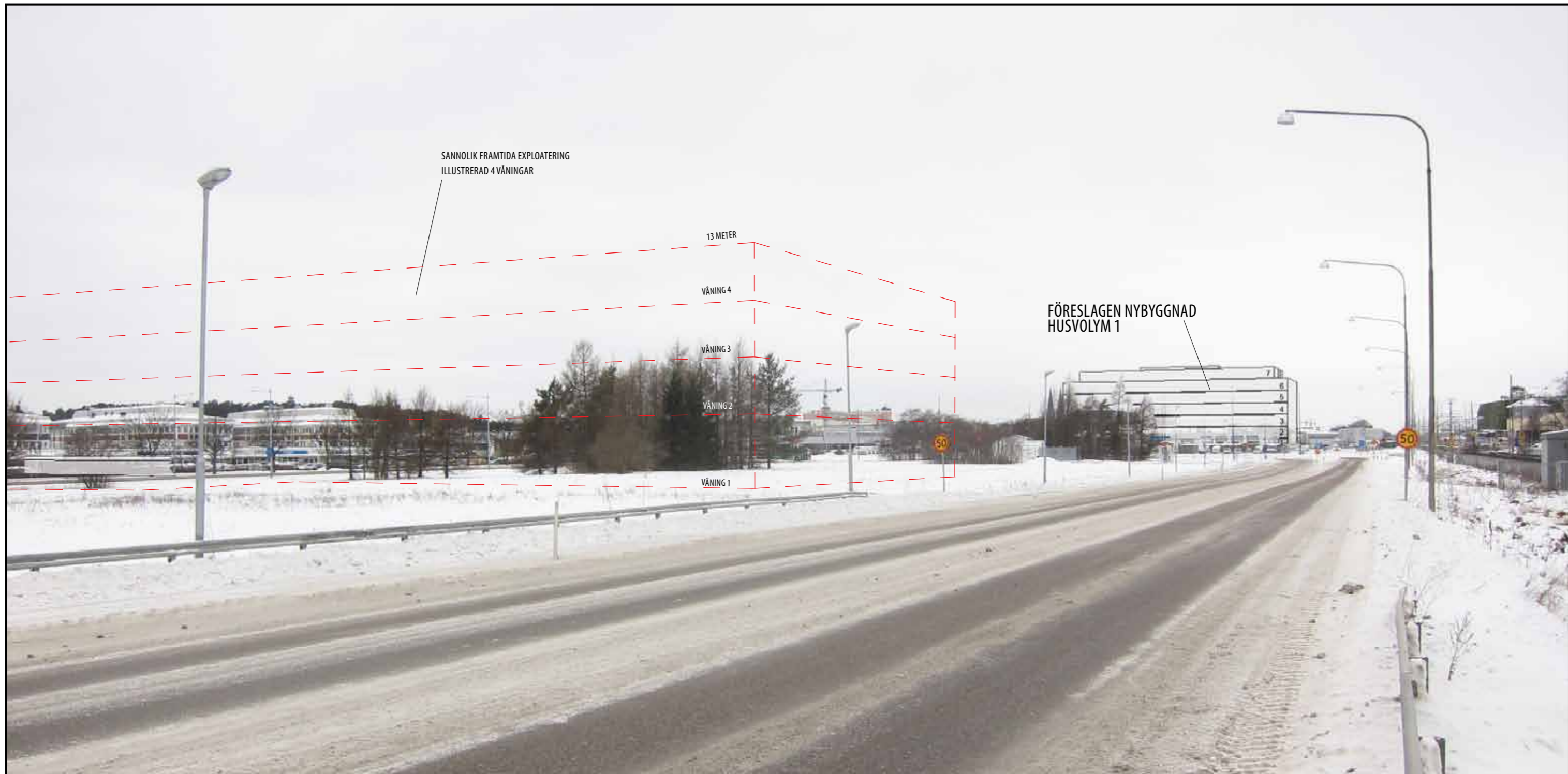
KUNGSHÖRNET

VY 1 FRÅN GAMLA STOCKHOLMSVÄGEN - BEFINTLIGA FÖRHÅLLANDEN



PUNKT 1
 UNDERLAG TILL DETALJPLAN
 KUNGSÄNGEN 35:4, UPPSALA
 KONTOR, HANDEL

2014-03-14



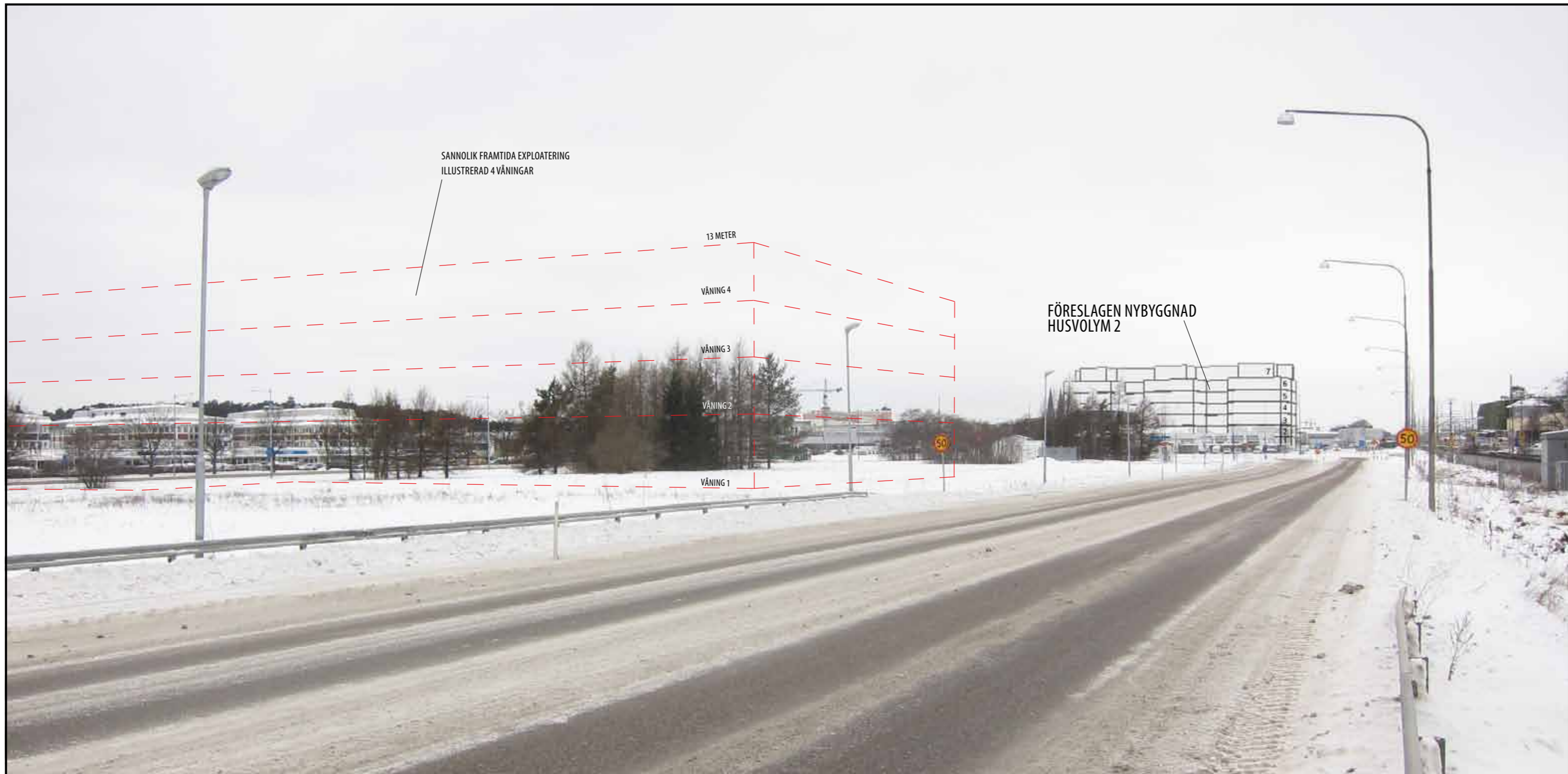
VY 1 FRÅN GAMLA STOCKHOLMSVÄGEN - HUSVOLYM 1



PUNKT 1 - HUSVOLYM 1

UNDERLAG TILL DETALJPLAN
KUNGSÄNGEN 35:4, UPPSALA
KONTOR, HANDEL

2014-03-14



VY 1 FRÅN GAMLA STOCKHOLMSVÄGEN - HUSVOLYM 2



PUNKT 1 - HUSVOLYM 2

UNDERLAG TILL DETALJPLAN
KUNGSÄNGEN 35:4, UPPSALA
KONTOR, HANDEL

2014-03-14



VY 2 FRÅN GAMLA STOCKHOLMSVÄGEN - BEFINTLIGA FÖRHÅLLANDEN



PUNKT 2
 UNDERLAG TILL DETALJPLAN
 KUNGSÄNGEN 35:4, UPPSALA
 KONTOR, HANDEL

2014-03-14



VY 2 FRÅN GAMLA STOCKHOLMSVÄGEN - HUSVOLYM 1



PUNKT 2 - HUSVOLYM 1

UNDERLAG TILL DETALJPLAN
KUNGSÄNGEN 35:4, UPPSALA
KONTOR, HANDEL

2014-03-14



VY 2 FRÅN GAMLA STOCKHOLMSVÄGEN - HUSVOLYM 2



PUNKT 2 - HUSVOLYM 2

UNDERLAG TILL DETALJPLAN
KUNGSÄNGEN 35:4, UPPSALA
KONTOR, HANDEL

2014-03-14



VY ÖVER ÅKERN FRÅN VÄG 255 - BEFINTLIGA FÖRHÅLLANDEN



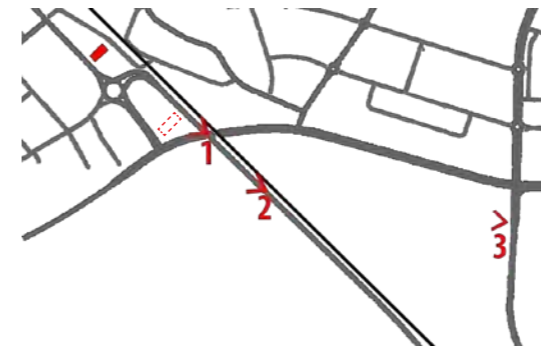
PUNKT 3
 UNDERLAG TILL DETALJPLAN
 KUNGSÄNGEN 35:4, UPPSALA
 KONTOR, HANDEL

2014-03-14



FÖRESLAGEN NYBYGGNAD
HUSVOLYM 1

VY ÖVER ÅKERN FRÅN VÄG 255 - HUSVOLYM 1



PUNKT 3 - HUSVOLYM 1

UNDERLAG TILL DETALJPLAN
KUNGSÄNGEN 35:4, UPPSALA
KONTOR, HANDEL

2014-03-14



FÖRESLAGEN NYBYGGNAD
HUSVOLYM 2

VY ÖVER ÅKERN FRÅN VÄG 255 - HUSVOLYM 2



PUNKT 3 - HUSVOLYM 2

UNDERLAG TILL DETALJPLAN
KUNGSÄNGEN 35:4, UPPSALA
KONTOR, HANDEL

2014-03-14



SITUATIONSPLAN
SKALA 1:800

SITUATIONSPLAN

UNDERLAG TILL DETALJPLAN
KUNGSÄNGEN 35:4, UPPSALA
KONTOR, HANDEL

2014-03-14



HUSVOLYM 1, TYPVÅNING PLAN 2-6
SKALA 1:400



HUSVOLYM 2, TYPVÅNING PLAN 2-6
SKALA 1:400

TYPVÅNINGAR

UNDERLAG TILL DETALJPLAN
KUNGSÄNGEN 35:4, UPPSALA
KONTOR, HANDEL

2014-03-14



HUSVOLYM 1



HUSVOLYM 2

PERSPEKTIVBILDER

UNDERLAG TILL DETALJPLAN
KUNGSÄNGEN 35:4, UPPSALA
KONTOR, HANDEL

2014-03-14